المقتطف ٧

الجزء السابع من السنة الخامسة عشرة

١ نيسان (ابريل) سنة ١٨٩١   الموافق ٢٢ شعبان سنة ١٣٠٨

جهاد العلماء

النبذة الثالثة في الظواهر الجوية

اذا خمدت الحرب وأُغمدت السيوف وخُلِعَت الدروع ورُبطَت النجائب وتفرَّق الفرسان فلا اسهل من الخوض في ميدان القتال وعدِّ القتلى والجرحى وذكر مآثر الابطال وتهنئة الغالبين وتعزية المغلوبين. وهٰذا شأننا في هذه النبذة لان علماء الطبيعة قد جاهدوا جهاد الابطال ومزقوا بسيف الدليل كتائب الاوهام فلم تبقَ حاجة للحرب والصدام. فاي كتاب فتحتهُ الآن من كتب الفلسفة الطبيعيَّة او الظواهر الجويَّة ترى فيهِ تعليل الرياح والعواصف والحر والبرد والبرق والرعد بالعلل الطبيعيَّة كما تراها معلَّلة في صفحات المقتطف ولكنك اذا تصفَّحت تاريخ العلوم الطبيعيَّة في القرون الوسطى رأَيت ان ما تجدهُ الآن مسطورًا في كتب المبادئ بل في الكتب الَّتي يُعلَّم فيها الاطفال القراءَة قاومهُ كثيرون واقاموا عليهِ حربًا تأجج سعيرها مدة قرون كثيرة. وسنورد لك قليلاً من تاريخ هذه الحرب لا رغبةً في التشفي من الَّذين اثاروها لاننا اول مَن يلتمس لهم عذرًا و يحسب انهم فعلوا ما فعلوا عن إخلاص نيَّة وحسن طويَّة بل اثباتًا لما ذكرهُ الاستاذ ميثارت وهو ان خطأَ الرؤَساء في المسائل العلميَّة الطبيعيَّة اطلق حريَّة البحث لعلماء الطبيعة. وخطأُهم هٰذَا عبرة لهم في الحاضر والمستقبل لكي لا يكونوا عثرة في سبيل العلم فيوقفوا سيرهُ ويحرموا الناس من اجتناء فوائدهِ ويجب ان يكون مغريًا لهم باقتفاء خطوات العلماء في البحث عن اسرار الطبيعة لكي لا يشعروا من نفوسهم بالضعف اذا ناظروا علماءَها ولا يتقلَّص ظلُّ سلطتهم بتقدُّم المعارف الطبيعيَّة

ومما يعجب له الناظر في تاريخ العمران ان العقل سارَ في طريق العلم الصحيح منذ أيام المصريين القدماء والاشوريين والفينيقيين وخطا الخطى الواسعة في اكتشاف الحقائق العلميَّة في عصر اليونان والرومان والعرب ثم انسدل عليهِ ظلام الاوهام شرقًا وغربًا ولبث يتسكَّع في ظلمات الجهل الى اواخر القرن الماضي ولم تُفَكّ قيودهُ الَّا في هذا القرن. وحتَّى الآن لم يزل مقيدًا في اماكن كثيرة حيث كان مطلقًا منذ الفي سنة ولا نعلم أذلك سنَّة طبيعيَّة او عارض من العوارض الَّتي تصيب كل ما على هذه البسيطة من الحيوان والنبات آونة بعد أخرى او نتيجة لازمة عن بعض التعاليم الَّتي ذاعت بين الناس. ومهما يكن من السبب فالبحث في تاريخ المعارف الطبيعيَّة لا يخلو من اللذة والفائدة

فعلماء اليونان رأوا الظواهر الجويَّة من المطر والبرق والرعد والعواصف وما اشبه وقالوا انها خاضعة لنواميس الطبيعة وحاول افلاطون وارسطاطاليس تعليلها باسبابها الطبيعيَّة وكذا قال لقريطس وسنيكا وبلينيوس من فلاسفة الرومان. وتابعهم في ذلك علماء العرب الَّذين اخذوا العلم عن اليونان كما ترى في ما كتبوهُ في هذا الموضوع. قال العلَّامة القزويني في كتابهِ عجائب المخلوقات ما نصهُ

"ان الشمس اذا اشرقت على الماء والارض حَلَّلت من الماء اجزاء لطيفة مائيَّة تسمَّى بخارًا ومن الارض اجزاء لطيفة ارضيَّة تسمَّى دخانًا فاذا ارتفع البخار والدخان في الهواء ودافعها الهواء الى الجهات ومن فوقها برد الزمهرير ومن اسفلها مادَّة البخار غلظا في الهواء وتداخلت أجزاء بعضها في بعض فيكون منها سحاب مؤلف متراكم ثم ان السحاب كلَّما ارتفع انضمت اجزاء البخار بعضها الى بعض حتَّى يصير ما كان منها دخانًا ركامًا وما كان بخارًا ماء ثم تلتئم تلك الاجزاء المائيَّة بعضها الى بعض فتصير قطرًا ثم تأْخذ راجعة الى اسفل. فان كان صعود ذلك البخار بالليل والهواء شديد البرد منعهُ من الصعود واجمدهُ اولاً فصار سحابًا رقيقًا وان كان البرد مفرطًا اجمد البخار في الغيم وكان ذلك ثلجًا لان البرد يجمد الاجزاء المائيَّة. وان كان الهواء دفيئًا وارتفع البخار في الغيوم وتراكمت منهُ السحب طبقات بعضها فوق بعض كما ترى في ايام الربيع والخريف كأَنها جبال من قطن مندوف فاذا عرض لها برد الزمهرير من فوق غلظ البخار وصار ماء وانضمت اجزاؤهُ فصارت قطرًا عرض لها الثقل فاخذت تهوي من اعلى السحاب وتلتئم القطرات الصغار بعضها الى بعض حتَّى اذا خرجت من اسفلها صارت قطرًا كبارًا فان عرض لها برد مفرط في طريقها جمدت وصارت بَرَدًا قبل ان تبلغ الارض". فنرى مما تقدَّم انهُ علَّل صعودَ البخار وتكوُّن السحاب

والغيم والمطر والثلج والبرد تعليلاً طبيعيًّا يكاد يكون صحيحًا من كل وجوهه وقد عنى بالدخان الضباب اي البخار الذي يصعد من الارض كثيفًا لما يخالطهُ من الذرات الجامدة التي تكاثف دقائق البخار حولها بحسب أحدثِ تعليل للضباب

ثم تقدّم الى تعليل الرياح فقال انها "من تموّج الهواء وتحركهِ الى الجهات كما ان تموّج البحر هو تدافع الماء بعضهِ لبعض الى الجهات واما كيفيّة حدوثها فان الادخنة التي تصعد من الارض من تأثير الشمس وغيرها اذا دخلت الى الطبقة الباردة إما ان ينكسر حرّها وإما ان تبقى على حرارتها فان انكسر حرّها تكاثفت وقصدت النزول فيموج بها الهواء فتحدث الريح وإن بقيت على حرارتها تصاعدت الى كرة النار المتحركة بحركة الفلك فتردها الحركة الدوريّة الى اسفل فيموج بها الهواء فتحدث الريح" وقال في تعليل الزوبعة "هي الريح التي تدور على نفسها شبه منارة واكثر تولدها من رياح ترجع من الطبقة الباردة تصادف سحابًا تذروهُ الرياح المختلفة فيحدث من دوران الغيم تدوير في الريح فينزل على تلك الهيئة . وربما يكون سبب الزوبعة التقاء ريحين مختلفتي الهبوب فانهما اذا تلاقيتا تمنع احداهما الاخرى عن الهبوب فتحدث بسبب ذلك ريح مستديرة تشبه منارة" . وذلك كلهُ يقارب الحقيقة جدًّا

وقال في تعليل البرق والرعد وما يتعلّق بهما "ان الشمس اذا اشرقت على الارض حلّلت منها اجزاء ارضيّة يخالطها اجزاء ناريّة ويسمّى ذلك المجموع دخانًا ثم الدخان يمازجهُ البخار ويرتفعان معًا الى الطبقة الباردة من الهواء فينعقد البخار سحابًا ويحتبس الدخان فيهِ فان بقي على حرارتهِ قصد الصعود وان صار باردًا قصد النزول وأيًّا ما كان يمزق السحاب تمزيقًا فيحدث منهُ الرعد وربما يشتعل نارًا لشدّة المحاكة فيحدث منهُ البرق ان كان لطيفًا والصاعقة ان كان غليظًا كثيرًا فتحرق كل شيء اصابتهُ وربما تذيب الحديد على الباب ولا تضر بخشبهِ وربما تذيب الذهب في الخرقة ولا تضر الخرقة وقد تقع على الماء فيحرق حيتانهُ وعلى الجبل فيشقهُ" . وهذا التعليل على ضعفهِ وبعدهِ عن الحقيقة المعروفة الآن بسبب ما كشف من نواميس الكهربائيّة يدلّ على حسن نظرٍ في حوادث الكون ومراقبة دقيقة لظواهر الجو

وقال في سبب رؤية البرق قبل سماع الرعد "واعلم ان الرعد والبرق يحدثان معًا لكن يُرى البرق قبل ان يسمع الرعد لان الرؤية تحصل بمراعاة البصر واما السمع فيتوقف على وصول الصوت الى الصماخ وذلك يتوقّف على تموّج الهواء وذهاب النظر (اي سير النور)

أسرع من وصول الصوت ألا ترى ان القصّار اذا ضرب الثوب فان الناظر يرى ضَرْب الثوب ثم يسمع الصوت بعد ذلك بزمان» وهذا التعليل صحيح تمامًا ولا يرد عليهِ قولهُ ذهاب البصر لانهُ اراد بهِ سير النور كما اوضح ذلك في ما يلي

وقال في تعليل الهالة وقوس قُزَح «قال القاضي عمرو بن سهلان المناوي رحمهُ الله تعالى تحقيق هذه الامور موقوف على مقدمات المقدمة الاولى في معنى انعكاس البصر . ان انعكاس الضوء لهُ حقيقة في الخارج واما انعكاس البصر فلا حقيقة لهُ في الخارج وانما يقدَّر بطريق التوهم اذ لا فرق في مقصودنا بين الانعكاسين اما انعكاس الضوء فهو ان يقع شعاع من جسم مضيء على جسم كثيف صقيل وينعكس منهُ ويقع على جسم كثيف يكون وضعهُ من هذا الجسم الصقيل كوضع الجسم المضيء من ذلك الصقيل لكنهُ يخالفهُ في الجهة على وجهٍ تكون زاوية الاتصال كزاوية الانعكاس». ثم بسط الكلام على تعليل الهالة وقوس قزح فاصاب في الهالة ولو لم يعلم سبب بعدها عن القمر درجات معلومة ولم يصب في قوس قزح لانهُ حسب انها حادثة من النور المنعكس وهي حادثة من النور المنكسر الَّا انهُ قد اصاب في ان سببها طبيعي وهو نور الشمس ونقط المطر وموقع الناظر . ويلي ذلك كلام على القوس التامَّة الاستدارة الَّتي رآها الشيخ الرئيس ابن سينا اذ كان على جبل بين باورد وطوس وهو يدلُّ على ان عيون فلاسفة العرب كانت مفتوحة لمراقبة الظواهر الجويَّة وعقولهم مهتمة بالبحث عن عللها الطبيعيَّة وهي ما نسميهِ بالعلل الثانويَّة وانهم تابعوا فلاسفة اليونان في ذلك

اما اهالي اوربا ومن حذا حذوهم فاغضوا عيونهم عمَّا حققهُ فلاسفة اليونان والرومان وناظروا الوثنيين في اوهامهم فزعموا ان الله سبحانهُ مسلَّح بالبروق والرعود لعقاب الاشرار كما كان زفس مسلحًا بها في اعتقاد الوثنيين فقال احد ايمتهم ان نور البرق من نار جهنم[1] وحاول اثبات ذلك بآيات كتابيَّة ووافقهُ كثيرون على ذلك مستدلين عليهِ بما يشمُّ من الصواعق من الروائح الكبريتيَّة . وقال غيرهم ان الارض مستوية لا كرويَّة وان حولها جدارًا شاهقًا يحمل الجلَد وعليها قناطر متينة تحمل قبة السماء وتحمل ايضًا حوضًا كبيرًا فيهِ المياه ولهُ طاقات يفتحها الملائكة حينما يشاء الله سبحانهُ ان يمطر على الارض[2] . وقال آخر ان لوياثان حيوان هائل يرفع ذنبهُ على اسلوب خاصٍ بهِ حتَّى تسخنهُ الشمس ثم يحاول ان

---

(١) انظر ما كتبهُ ترتليانس في احتجاجهِ الرأْس ٤٧

(٢) كتاب كوسماس في التوبوغرافيا المسيحية وقبل هذا القول اكثر من الف سنة

ينبض على الشمس فتهتزُّ الارض من حركة غضبهِ وهٰذا هو سبب الزلازل وان هٰذا الحيوان يشرب احيانًا جانبًا كبيرًا من امواج البحر ثم يبقّ الماء من فمهِ فيمد بهِ ماء البحر وهذا هو سبب المد(٣). وقال آخران الغيوم السوداء يكون فيها طين كثير فتشويهِ الحرارة الشديدة ويصير حجرًا اسود او احمر ويقع من الجو فيمزق الجدران والاخشاب(٤)

ولبث اهالي اوربا يعتقدون ان الله يرسل الصواعق لقصاص الاشرار حتَّى اواخر القرن الماضي . ذكر بعضهم ان لصًّا هجم على امين نفقات احد الاديرة وكاد يسلبهُ اشياءهُ فصلى الامين الى الله فارسل الله صاعقة خاف منها اللص وركن الى الفرار . وان عشرين رجلاً كانوا في مرسح وكان بينهم كاهن فوقعت عليهم صاعقة اهلكتهم جميعًا واما الكاهن فلم تصبهُ بمكروه احترامًا لمقامهِ الديني لا لانهُ كان اتقى من غيرهِ ( ) واستدلَّ بهذه القصص وامثالها على صحة ما تقدَّم . ولما ادخل البابا غريغوريوس التقويم الغريغوري حدثت عواصف وزوابع شديدة في جرمانيا في اول تلك السنة التي طبَّقها على التقويم الجديد فزعم اهاليها ان ذلك قضاء من الله تعالى لانهُ اغتاظ من ادخال بدعة التقويم الجديد(٦)

وفي القرن السابع الَّف بعضهم كتابًا سمَّاهُ ايام الشعرى(٧) زعم فيهِ ان الصواعق آلات غضب يرسلها الله لقصاص الاشرار . وبعد خمسين سنة الَّف آخر(٨) كتابًا في هذا المعنى افرد ثلاثة فصول منهُ للبرق والرعد والعواصف وقال انها تحدث بفعل الشيطان ولكنَّ الله تعالى يسمح بحدوثها قصاصًا للاشرار . واُلّفت حينئذٍ صلوات كثيرة لدفع الزوابع والعواصف والصواعق . وزعم لوثيروس المصلح العظيم ان الرياح نفسها اما ملائكة اخيار او ابالسة اشرار وانهُ هو نفسهُ هدَّأَ اكثر من عشرين زوبعة اثارتها الابالسة الاشرار

والَّف بعضهم كتابًا كبيرًا في ثلاثة مجلدات اثبت فيهِ ان الظواهر الجويّة كلها من فعل الشيطان مستدلاً بآيات كثيرة من الكتاب واقوال آباء الكنيسة

واول واسطة استخدمها الناس حينئذٍ لمنع الزوابع والصواعق واحباط فعل الابالسة هي

---

(٣) تآليف يدى المحترم ولا سيما مقالتهُ في نظام العالم (De muudi constitutione)

(٤) مجموعة يوحنا الجهنياني الفصل ٧٥ وكتب البرتس مغنس ولاسيما كتابهُ (Liber Methaurorum, III, iv, 18) المطبوع في البندقية سنة ١٤٨٨

(٥) كتاب الراهب قيصر الهستر باخي (Dialogus miraculorum)

(٦) ذكر ذلك بلنبجر في كتابهِ المسمى بالتأملات المختصرة

(٧) هو ماجولي اسقف فلتورار يا في جنوبي ايطاليا

(٨) هو ستنجل اليسوعي في كتابهِ (De judiciis divinis)

الصلاة وكانت صلواتهم على غاية التقوى والخشوع مثل الصلوات الّتي يلجأُ اليها الاتقياء في كل زمان ومكان واستعملوا ايضًا وسائط أُخرى منها التقسيم كقولهم "اني آمركِ ايتها الارواح النجسة الّتي اثارت هذه الغيوم ان تنصرفي عنها وتتفرّقي في القفار لكي لا يبقى لكِ مقدرة على الإِضرار بالناس ولا بالحيوانات ولا بالاثمار ولا بالبقول ولا بشيء مما يستعمل لخدمة الانسان". او كقولهم "اني اقسم عليكِ ايتها الابالسة الملعونة لانكِ تجاسرتِ ان تستخدمي قوى الطبيعة واثرتِ الرياح وجمعتِ البخار وصنعتِ الغيوم وكثفتِها بَرَدًا. اقسم عليكِ لكي تبطلي العمل الذي ابتدأتِهِ وتذيبي البَرَد وتبددي الغيوم وتفرقي البخار وتقيّدي الرياح"(٩)

ومن هذه الوسائط المياه المقدّسة وذخائر الشهداء والحجب. وكثيرًا ما كانوا يطمرون الذخيرة او الحجاب في طرف الحقل لتنصرف عنهُ الزوابع والبرد والحشرات المضرّة بالنبات. ومنها الشمعة المقدسة(١٠) وقرع الاجراس. والكلام في هاتين الواسطتين الاخيرتين طويل جدًّا فنكتفي بالاشارة اليهِ. وقد اشتهر قرع الاجراس لتسكين العواصف ومنع الصواعق وطرد الابالسة وذاع كثيرًا حتَّى قلق الناس من صوتها واصدر الامبراطور يوسف الثاني امبراطور النمسا امرًا ملكيًّا يمنع بهِ قرعها ولكنَّ هذه العادة كانت قد تمكنت منهم حتَّى لم يكترثوا لامرهِ

وكل ما تقدَّم ينحصر ضررهُ اذا كان منهُ ضرر في جعل الناس ينسبون الى هذه المسبَّبات الطبيعيَّة اسبابًا غير طبيعيَّة وذلك خطأٌ كما لا يخفى الآن على احد. ويا حبذا لو انحصر الخطأُ في ذلك ولم يتجاوزهُ الى قتل الناس وتعذيبهم بدعوى انهم مشتركون مع الابالسة في اثارة الزوابع والعواصف. ومنذ القرن التاسع قام الشهير اغوبارد رئيس اساقفة ليون ونادى بفساد هذا المعتقد ولكنهُ لم يلفِ مجيبًا. وبقيت الاوهام تعظم وترسخ في النفوس الى سنة ١٤٢٧ وسنة ١٤٨٤ احينما صدر الامر المطاع بالقبض على جميع الّذين يستعينون بابليس الرجيم على اثارة العواصف والزوابع لتخريب الكروم والحقول والبساتين(١١). فقبض على الرجال والنساء والاولاد واتُّهموا بالاشتراك مع ابليس ومُزِّقت اعضاؤُهم بالدهق وحرقوا بالنار والغالب ان هؤُلاء التعساء كانوا يجُنُّون من شدَّة العذاب فيقرون بالاشتراك مع الشيطان فيُحكَم عليهم بالحرق. وقد ألَّف احد القضاة(٢) كتابًا ذكر في مقدمتهِ انهُ

---

(٩) خزانة التقسيم (Thesaurus exorcismorum) التي طبعت في كولون سنة ١٦٢٦

(١٠) (Agnus Dei) لان عليها صورة حمل

(١١) في المنشور Summis Desiderantes

(١٢) رميجيوس قاضي لورين في كتابهِ (Dæmonolatreia) الذي طبع اولاً في ليون سنة ١٥٩٥

حكم على تسع مئة شخص بالموت في مدة خمس عشرة سنة لاشتراكهم مع ابليس · ومن وقف على وصف الفظائع الَّتي جرت في النمسا وجرمانيا وفرنسا واسبانيا وانكلترا واميركا كما وقفنا لم يسعهُ الآن بشكر الله لتقلُّص ظل الغباوة وانتشار المعارف الطبيعيَّة .

واول ما ابتدأ ظل الغباوة في التقلص تجاسر بعض العلماء على المجاهرة بان العواصف لا تحدث بقوة الشيطان ومنهم فرومندس اللاهوتي وكسبر شُت الجزويتي (١٢) فناقضهم الاب فنسنت البرجي بكتاب ألَّفهُ سنة ١٧٤٣ ولم يكد كتابهُ ينتشر حتَّى اكتشف فرنكلين الاميركي اكتشافهُ الشهير فكان ضربة قاضية على الاوهام السابقة وأُنزل الشيطان عن العرش الذي بوَّأهُ اياهُ القرون الوسطى ووُضعت الكهربائيَّة في مكانهِ اذ ثبت ان الصواعق من بعض ظواهر الكهربائيَّة لا غير · ورُفعت القضبان المعدنيَّة فوق الكنائس لوقايتها من الصواعق · وكانت الصواعق اكبر بليَّة على ابراج الكنائس فقد قدَّروا ان اربع مئة برج صُعقت في جرمانيا في مدة ثلاث وثلاثين سنة وقُتل فيها مئة وعشرون رجلاً من الَّذين يدقون الاجراس ولم تكن جميع الوسائط لتردأ عنها هذه البليَّة فجاءت قضبان الصاعقة خير واقٍ لها ولو قلنا هذا القول في اوربا منذ مئة وخمسين سنة لكان جزاؤُنا الحرق لا محالة · وكان اكبر مقنع لاهالي ايطاليا بفائدة قضبان الصاعقة ان مشيخة البندقيَّة خزنت في مخازن كنيسة برسكا اكثر من مئتي الف رطل من البارود فاصيبت هذه الكنيسة بصاعقة سنة ١٧٦٧ فالتهب البارود وخرب بهِ سدس المدينة وقتل اكثر من ثلاثة آلاف نفس من اهاليها · وفي جزيرة القديس هونورات في جنوبي فرنسا دير قديم بُني في القرن الرابع للميلاد وكان مركزًا للعجائب والكرامات بين إنباع الماء من الصخر وازهار الكرز كل شهر وركوب البحر في الرداء · وقد كانت هذه الجزيرة ولم تزل كعبةً يحجُّ اليها انقياء اوربا حتَّى لُقّبت بجزيرة القديسين · وقد اعيدت الآن الى رونقها الاول وبنيت فيها كنيسة بديعة جُمعت فيها جميع الوسائط الدينيَّة لوقاية السفن من العواصف والصواعق ونصب على الكنيسة قضيب فرنكلين "الكافر" ليقيها ويقي كل ما فيها من الصواعق فاعجب لهذا التغيير العظيم · ومنذ مدة وجيزة طلب قوم من المطران مورهوس ان يأمر باقامة الصلوات العموميَّة لاجل وقوع الامطار فاجابهم قائلاً " عليكم باتقان الري وحفظ مياه الشرب " . ثم طلبت البلاد الانكليزيَّة مطرانًا لمنشستر فلم تجد خيرًا من هذا المطران

---

(١٢) Fromondus في كتابهِ Meteorologica و Caspar Schott في كتابهِ Physica Curiosa

والآن نرى كتب المتيورلوجيا قد شاعت في اكثر المدارس وهي تثبت بالادلة الواضحة ان الظواهر الجويّة خاضعة لنواميس طبيعيّة لا تتعداها وانك اذا اردتَ ان تقي بيتك من الصاعقة فعليك بنصب قضيب الصاعقة فوقهُ واذا اردت ان تخفف عنك الضرر الذي يصيب سفينتك من العواصف والزوابع فعليك ان «تسوكرها» فتحمل شركة السوكرة الخسارة التي تصيبك من العواصف والزوابع وتوزعها على جميع المشتركين معك في سوكرة سفنهم وان تراقب الثرمومتر والبارومتر والهيغرومتر فهي خير من كل التعاويذ والتقاسيم والرقى. واذا ارادت البلاد ان تخفف عنها ضرر العواصف والزوابع ما امكن فيجب ان تقيم اناسًا يرصدون حركات الانواء وسيرها ويرسلون اخبارها بالتلغراف من مكان الى آخر فتعلم السفن بمجيء النوء قبل مجيئهِ بعدة ساعات وتلتجئ الى المرافىء الامينة. كذا يفعل جميع الذين يغتاظون من هذه المقالة فانهم ينصبون قضبان الصاعقة فوق بيوتهم ومدارسهم ومعابدهم "ويسوكرون" بضائعهم وهي مسافرة في البحر ولا يعتمدون على تعزيم ولا على تقسيم

وجملة القول ان عقلاء الناس وقادتهم رأوا الظواهر الجويّة فحسبوا انها نتائج طبيعية وبحثوا عن عللها الطبيعيّة من قديم الزمان ثم اخطأُوا فحسبوا انها افعال شيطانيّة يسمح الله بحدوثها قصاصًا للاشرار وتطرّفوا في ذلك فاشركوا الناس مع الشياطين واوقعوا بهم كل انواع العذاب وهم يحسبون انهم يحسنون صنعًا ويجاهدون في سبيل الديانة والفضيلة وكأنهم يريدون ان يطفئوا نور الله بافواههم ويأبى الله الاَّ ان يتم نورهُ. فان النور الطبيعي الذي اضاء عقل افلاطون وارسطاطاليس ومَن تبعهم من العلماء والفلاسفة عاد فزاد اشراقًا في هذا العصر فتقشعت بهِ ظلمات الاوهام وآل ذلك الى زيادة تعظيم الديانة والفضيلة وتوطيد اركانها اذ قد اثبتت العلوم الطبيعيّة ان الذي خلق هذا الكون العظيم وسَنَّ نواميسهُ هو اعظم واقدر واعلم مما يمكن عقل البشر ان يتصوَّرهُ وان الاعمال الادبيّة مرتبطة بنتائجها ارتباطًا لازمًا يدوم مدى الادهار. والآن ترى ان اشد البلدان تدينًا واكثرها فضائل ونوافل هي البلدان التي ذاعت فيها العلوم الطبيعيّة اكثر من غيرها وترى رؤساء الاديان يحثون على درس الفلسفة الطبيعيّة والكيمياء والنبات والحيوان كما يحثون على درس العلوم الفلسفيّة والادبيّة

اقتراح على الاغنياء

هاجر شاب اسمهُ كرنجي الى اميركا منذ سنين قليلة وطلب فيها موارد الرزق بجدٍّ ودأب فافلح واثرى حتَّى صار من اكبر اغنياء الارض. ولما رأى نفسهُ محاطًا بالمال الوافر والنعمة الواسعة فكَّر في ما تأُول اليهِ احوال اولادهِ بعدهُ اذا وجدوا حولهم كل اسباب التنعُّم والترف فقال ان انا تركتُ لهم هذه الثروة كلها فقد اغريتهم بما يضرُّ بهم فخيرٌ لهم ان انفق الجانب الاكبر من مالي في حياتي واساعد بهِ من يحتاج الى مساعدتي من ان اترك لهم هذا المال كلهُ وكأنهُ نطق بلسان الشاعر العربي الذي قال

اذا المرءُ لم يعتق من المال نفسهُ تملكهُ المال الذي هو مالكُهْ
ألا إنَّما مالي الذي انا منفقٌ وليس لي المال الذي انا تاركُهْ

وجاهر بان ذلك يجب ان يكون شعار جميع الاغنياء فيبذلون الجانب الاكبر من اموالهم في حياتهم لمساعدة الفقراء والمعوزين وعضد الاعمال النافعة الَّتي تأُول الى ترقية نوع الانسان. وكتب رسالتين مسهبتين في هٰذا الموضوع نشرهما في احدى الجرائد الاميركيَّة وقرن القول بالفعل فجاد بالمال الكثير وتدفقت خيراتهُ تدفق السيل. وطُبعت هاتان الرسالتان في انكلترا وانتشرتا فيها ورآهما الشهير غلادستون فكتب فيهما مقالة مسهبة في جريدة القرن التاسع عشر الانكليزيَّة اثنى فيها على كرَم المستر كرنجي وعلو همتهِ واستنهض همَّة جميع الاغنياء والفضلاء لتأليف جمعيةٍ خيريَّةٍ واسعة النطاق يدفعون لها جانبًا كبيرًا من اموالهم لتنفقهُ في مساعدة الفقراء والمحتاجين من كل مذهب. واشار على الحكومة باخذ جانب كبير من ثروة الاغنياء حين موتهم لتنفقهُ في اصلاح شأن الرعيَّة واثبت ان ثروة الانكليز تزيد الآن مقدار مئتي مليون جنيه كلَّ سنة فلو دفعوا منها ١٢٠ مليون جنيه في السنة لبقي لهم سبعون مليون جنه وهي تكفي لتوسيع ثروتهم. والمال الذي يدفعونهُ وهو ١٢٠ مليون جنيه يكفي لازالة الفقر والمسكنة من المسكونة. ووافق المستر كرنجي في امور كثيرة وخالفهُ في بعض الامور كما سيجيءُ

وعُرضت مقالة غلادستون على ثلاثة من اشهر كتَّاب الانكليز وزعماء المذاهب الدينيَّة فيها وهم الكردينال مننغ والدكتور ادلر الربي الاكبر والقس هيوز فكتب كلٌّ منهم مقالةً عزَّز فيها ما ذهب اليهِ غلادستون وهو انفاق الجانب الاكبر مما تزيدهُ ثروة الاغنياء سنويًّا على الاعمال الخيريَّة. ويظهر لنا ان القس هيوز اقواهم حجةً وادقهم انتقادًا ومما قالهُ في مقالتهِ ان جميع المسائل السياسيَّة الَّتي تشغل افكار ساسة اوربا واسيا وافريقية في هذه الايام

مبنيّة على أسس ماليّة. وستكون المسألة الماليّة اهمّ شاغل لابناء هٰذَا العصر والعصور التالية ولذلك فقد اصاب المستر غلادستون في دعوتهِ اغنياء الانكليز ليهتموا بهذه المسألة. اما انا فاني احترم المستر كرنجي احترامًا شخصيًّا واعتبر كرمهُ واحسب انهُ مستحق لكل ما قابلهُ بهِ المستر غلادستون من المدح والثناء واما اذا نظرتُ اليهِ كواحد من الاغنياء اصحاب الملايين فلا ارى لي مندوحة عن ان احسبهُ آفة على الاجتماع الانساني وبليّة على الانتظام السياسي وآلة من آلات الشر والفساد. ولا يمكن ان يوجد رجل غنيٌّ بهذا المقدار في بلاد يسير اهاليها بحسب سنن الديانة المسيحيَّة التي تأْمر اتباعها بان لا يكنزوا لهم كنوزًا على الارض. ووجود الاغنياء في بلاد يستلزم وجود الفقراء فيها لانهُ لا يمكن زيدًا مثلًا ان يغتني ما لم يفتقر عمرو وبكر وخالد والاَّ فليقم الاغنياء في جزيرة خالية من السكان لنرى كم يمكنهم ان يجمعوا من المال. وكان المستر كرنجي قد قال في مقالتيهِ المشار اليهما ان اجتماع المال والثروة عند بعض الناس امر لا بدَّ منهُ بحسب نظام الصناعة والتجارة الحالي ووافقهُ غلادستون على ذلك فاعترض عليهما الكاتب وشدَّد النكير وقال انهُ اذا أُطلقت حريّة التجارة والصناعة وابقيت الارض مشاعًا وزيدت الضرائب على الاغنياء لم تجتمع الثروة عند بعض الافراد كما هي مجتمعة الآن. ثم تطرَّف في البحث حتَّى مال الى مذهب الاشتراكيين وتشاءم بالشر على النظام الحالي اذا لم يتدارَك امرهُ من الآن

وتلاهُ المستر كرنجي في العدد الاخير من جريدة القرن التاسع عشر فردَّ على ما ناقضهُ بهِ غلادستون وغيرهُ من الكتَّاب وجاء بحقائق كثيرة منطبقة على ما اجمع عليهِ اشهر علماء الاقتصاد وما اثبتناهُ مرارًا كثيرة في صفحات المقتطف وهو ان احوال البشر صائرة من حسن الى احسن وان الناس يزدادون غنىً وراحةً عامًا بعد عام

قال ما خلاصتهُ ان المستر غلادستون قد اشار الى زيادة الثروة حاسبًا ان من ورائها ضررًا الا ينكر على اني لا ارى من زيادة الثروة الاَّ النفع العام لانها غير آيلة الى زيادة غنى الاغنياء وفقر الفقراء كما يتوهم البعض بل الى توزيع المال على الجميع واشراكهم فيهِ ودلائل ذلك كثيرة كما سيجيءُ. وقد استتبَّ للبعض ان يجمعوا ثروة طائلة في الثلاثين السنة الماضية ولكنَّ ما استتبَّ لهم لم يعد يستتبُّ لغيرهم. والاغنياء الَّذين يضيعون اموالهم الآن اكثر من الَّذين يزيدونها. ومآل الاحوال الحاضرة الى تقليل عدد الاغنياء والفقراء معًا

انظر الى كيفيَّة تقسيم الارض في الولايات المتحدة الاميركيَّة فان عدد المالكين كان سنة ١٨٥٠ . مليونًا و ٤٤٩ الفًا و٧٣ شخصًا وكان متوسط ما يملكهُ كلٌّ منهم ٢٠٣ فدادين فصار عدد

المالكين سنة ١٨٦٠ مليونين و٤٤ الفًا و٧٧ ومتوسط ما يملكهُ كلٌّ منهم ١٩٩ فدانًا وصار عددهم سنة ١٨٨٠ اربعة ملايين وثمانية آلاف و٩٠٧ ومتوسط ما يملكهُ كلٌّ منهم ١٣٤ فدانًا اي زادت مساحة الارض ضعفين وزاد عدد المالكين ثلاثة اضعاف وذلك في ثلاثين سنة وتوزعت الارض فصار متوسط ما يملكهُ الواحد ١٢٤ فدانًا بعد ان كان ٢٠٢ افدنة

والاميركيون يذخرون اموالهم على اساليب اخرى غير ابتياع الاراضي والبيوت واشهر هذه الاساليب بنوك الاقتصاد (التوفير) فاهالي الولايات الشماليَّة الشرقيَّة والوسطى عددهم سبعة عشر مليون نفس ولهم في بنوك الاقتصاد ٢٥٥ مليون جنيه وهذَا المبلغ زاد في العام الماضي ثلاثة عشر مليون جنيه . وعدد الواضعين لهذه الاموال ثلاثة ملايين و ٥٢٠ الف نفس اي نحو خمس الاهالي كلهم وبما ان العائلة تؤلف من خمسة انفس غالبًا فلا تكاد توجد عائلة في تلك الولايات الاَّ ولها شيءٌ من المال في بنوك الاقتصاد ومعلوم ان اكثر الاغنياء اصحاب الملايين هم في تلك الولايات فوجودهم فيها لم يفقر جيرانهم بل اغناهم

ويظهر من احصاء الولايات المتحدة لسنة ١٨٨٠ ان عدد اهاليها كان حينئذٍ خمسين مليونًا وعدد المساكين منهم ٨٨ الفًا و٦٦٥ نفسًا لا غير واكثرهم من العجائز والعاجزين وثلثهم من الاجانب . وكل العاجزين سواءٌ كانوا من الشيوخ او البله او العمي لا يزيدون عن خمسة في الالف من كل سكان الولايات المتحدة وهم في البلاد الانكليزيَّة ثلاثة وثلاثون في الالف وقد كانوا قبلاً اربعة اضعاف ذلك . وقلة عدد المساكين في اميركا ليست ناتجة عن التصدُّق عليهم بل من انتشار التعليم والتهذيب وانشاء الاغنياء للمعامل الكبيرة الَّتي يعمل فيها كثيرون ولم يتيسر لعامة الشعب في وقت من الاوقات ان يعيشوا بالرغد والرفاهِ ويذخروا شيئًا من المال لوقت الحاجة والشدَّة كما تيسر لهم في هذَا الزمان فاذا لم يكن احد منهم كذلك فاللوم عليهِ لا على نظام الاعمال ويجب ان يلتفت المصلحون حينئذٍ الى اصلاح عوائدهِ واخلاقهِ لا الى تغيير النظام الحالي

وقد قيل ان وجود اصحاب الملايين في بلاد يستلزم كثرة وجود المساكين فيها . والواقع على الضد من ذلك تمامًا فان البلاد الَّتي انعم الله عليها بالاغنياء اصحاب الملايين يجب ان لا يكون فيها مسكين فبلاد الصين الوسيعة ليس فيها غنيٌّ واحد تحسب اموالهُ بالملايين وبلاد يابان فيها غنيٌّ واحد من هذَا النوع وكذا بلاد الهند وفي روسيا غنيان وفي جرمانيا غنيان او ثلاثة وفي فرنسا ثلاثة او اربعة هذا عدا الملوك والامراء الَّذين اموالهم موروثة واما بلاد الانكليز الصغيرة ففيها من هولاء الاغنياء اكثر مما في كل اوربا وفي الولايات

المتحدة اكثر مما في بلاد الانكليز. ومما لامريبة فيهِ ان متوسط دخل كل فرد من العامة في هذه البلدان هو بحسب كثرة هولاء الاغنياء فالعامل الانكليزي الذي يعمل بالرفش يأخذ اجرة في يومهِ اكثر مما يأْخذ الحداد او النجار في بلاد الصين والهند ويابان وروسيا في مدة اسبوع ومضاعف ما يأْخذهُ العامل في بقيَّة اوربا. والصانع الاميركي يأْخذ في يومهِ مضاعف ما يأخذهُ الصانع الانكليزي. ولا يتولَّد الاغنياء اصحاب الملايين الاَّ حيث تكون الاعمال ناجحة رائجة وهم يزيدون الاعمال نجاحًا ورواجًا ولا تزيد ثروتهم الاَّ حينما يمكنهم ان يزيدوا اجور عمَّالهم فاذا رأَيت صاحب المعمل يزيد اجور عمالهِ فاعلم ان ارباحهُ متزايدة والاَّ فلا. والمال والعمل صنوان متصادقان لا ندَّان متخاصمان ولا يفلح احدهما مالم يفلح الآخر

وقد ابنتُ في المقالتين المشار اليهما آنفًا ان الثروة الزائدة وديعة في يد الانسان وعليهِ ان يستخدمها لخير الناس مدة حياتهِ. ولا يخفى ان الاغنياء يطمعون في زيادة الثروة اما ليورثوها لاولادهم او ليزيد بها جاههم وترَفهم. وتوريث المال للاولاد غايتهُ افتخار الوالدين لا خير الاولاد اذ الاغلب ان الوالد الذي يورث ولدهُ ثروة طائلة يطفئُ نار الحميَّة والاجتهاد من نفسهِ ويغريهِ بعيشة الخمول والعبث. وقد اعترض غلادستون على هذَا القانون حاسبًا ان انتقال الاعمال والاملاك والمناصب والاموال من الوالدين الى اولادهم امرٌ نافع ممدوح ويرَدُّ عليهِ ان اساليب الاعمال قد تغيرت في هذَا العصر عما كانت عليهِ في العصور السالفة وهي تتغيَّر يومًا فيومًا فلا يمكن الانسان ان يدير عملاً واسعًا الاَّ اذا كان مستعدًّا لهُ استعدادًا خاصًّا وكان قادرًا ان يجري بحسب تغيُّر شؤُون الاعمال. فليس من الانصاف ان يسلَّم الانسان ادارة عمل كبير لمجرَّد كونهِ ابن مدير ذلك العمل. وهذا هو سبب إفلاس اكثر الذين يفلسون الآن فقد افلس سبعة بيوت كبيرة في نيويورك وكان سبب افلاس خمسة منها ان ادارتها سُلّمت ليد اولاد مديريها وواحد من هؤُلاء الاولاد هجر بلادهُ لينجو من ارتكاب جناية جناها وهو لا يعلم انها جناية وقد اتحدتُ مع غيري وطلبنا لهُ العفو من رئيس الولايات المتحدة وهو امرٌ لم افعلهُ قبلاً لجانٍ من الجانين ولكنني لا اعدُّ هذا الولد جانيًا بل الجاني ابوهُ لانهُ اوقعهُ في هذه التجربة. ويجب على مدير كل عمل كبير ان يستعين بواحد يرى فيهِ الاستعداد الفطري لادارة الاعمال ويشركهُ في عملهِ ثم يسلمهُ ادارة ذلك العمل. وصاحب البنك الكبير الذي يسلّم ادارة بنكهِ لاولادهِ لانهم اولادهُ لا لانهم اكفاءُ للعمل يرتكب جريمة كبيرة لانهُ يعرّض اموال الناس للضياع. وقد يمكن ان تنتقل الاموال والرتب من والد الى ولدهِ بدون ضرر كبير وقلمَّا يلحق بالجمهور ضرر من جرى ذلك واما

ادارة الاعمال فقلما تنتقل من والد الى ولده بدون ان يلحق الجمهور ضرر كبير من جراء ذلك

ثم ان الغني الذي بلغت ثروته الملايين يرى لاولاده اماني اخرى اسمى من اكتساب المال فان ثروة العائلة تغنيهم عن الكدح والاكتساب ويجب ان يتبعوا مطالب اخرى تعود بالفخر عليهم وبالنفع على ابناء جلدتهم واما اذا مال الاولاد بالفطرة الى اتباع اعمال والديهم فليتبعوها ولا لوم عليهم ولكنَّ الذين يظهر فيهم هذا الميل قليل ما هم. وقد ذكر غلادستون ان بين المالك الواسع الاملاك والعمَّال في ارضه علاقة شديدة وهو لهم بمثابة المرشد والمعين وودَّ ان يجد اولاد المالك يحذون حذوهُ. الَّا ان هؤُلاء المالكين صاروا الآن يسكنون المدن ويؤْجرون املاكهم لمن يعملها ويزرعها فلم تعد ادارتها متعلقةً بهم فانتفى بذلك وجه المناسبة الذي ذكرهُ. ثم اشار الى المناصب فقال ان احد اسلاف اللورد سلسبري كان وزيرًا لدولة بريطانيا وذلك بمثابة رباط يربط اللورد سلسبري الحالي بالشرف وبخدمة البلاد. الَّا ان غلادستون لم يحسن التمثيل لان اللورد سالسبري الحالي لم يكن وريثًا لمنصب هذه العائلة ولا جدهُ اللورد سلسبري الاول بل كلٌّ منهما رقي الى هذا المنصب بجدّهِ واجتهادهِ. واسمى لقب يكتبهُ الانسان في صفحات التاريخ هو اسمهُ مجردًا عن الالقاب وهناك ترى اسم غلادستون وسيبقى هناك مهما نال اولادهُ من الالقاب والرتب. واسم دزرائيلي كان مكتوبًا في هذا التاريخ ولكنهُ كتب فوقهُ اسم بيكنسفيلد فطمس وصار اللقب اسمى من الرجل. ولعلَّ سلسبري ورث الهمَّة والإقدام من امهِ كغيرهِ من الرجال العظام وهي ابنة رجل من العامَّة بعيد عن كل ما يحطُّ باهل الثروة والسيادة. وهذا شأن رئيس الولايات المتحدة الاميركيَّة الحالي فقد كان جدهُ رئيسًا لها ولكنهُ لو ورث منهُ رتبةً او ثروة ما صار رئيسًا للولايات المتحدة لان اهاليها لا يختارون لرئاستهم رجلًا من الاغنياء بل رجلًا يأكل خبزهُ بعرق جبينهِ. ومنذ مدة ترشَّح واحد للرئاسة وكان قد بنى بيتًا فاخرًا فاتُّخذَ ذلك دليلًا على انهُ لا يصلح لرئاسة جمهوريَّة تطلب البساطة في المعيشة. فهل رؤَساؤُنا غير مرتبطين بالشرف وبخدمة البلاد لانهم لم يرثوا المناصب عن اسلافهم ولا ورثوا منهم الغنى ولا المجد. وهل يمتاز عظماء بريطانيا العظاميون عن عظماء غيرها من العصاميين. وغلادستون نفسهُ عصامي وقد كان اسلافهُ من الفلَّاحين لا من اهل الثروة ولا من اهل المناصب ولكنني لا اشكُّ في ان تذكُّر غلادستون لفقر اسلافهِ وضعتهم ربطهُ بالشرف وبخدمة البلاد اكثر مما يرتبط الملوك والعظماء عند تذكرهم بغنى اسلافهم ومجدهم. وهو اجدر بان يفتخر باسلافهِ من ملوك الارض باسلافهم

ويمتاز العصاميون على العظاميين في ان آباء العصاميين وامهاتهم يعيشون معهم ويربونهم ويرشدونهم في سبيل الحياة فيرون في كلمة اب وكلمة ام معنًى لا يفهمهُ العظاميون الّذين يربون على يدي الخدم والحشم. فمن معايب الغنى والمجد انهما يحرمان الوالدين من اولادهم والاولاد من والديهم ولا بدَّ من ان تظهر نتيجة ذلك في الحياة. واما الاولاد الفقراء فيربيهم والدوهم ولذلك تراهم يسيرون دائمًا في مقدمة ابناء جيلهم في كل مطلب من مطالب الحياة وهم الّذين رقَّوا نوع الانسان وبنوا دعائم العمران

ثم التفت غلادستون الى ما كتبتهُ من وجوب الاقتصاد في النفقة فقال ما مؤَداهُ ’ان الّذين تضطرهم مناصبهم ان يعيشوا بالابهة يمكنهم ان يقتصدوا ايضًا في بعض نفقاتهم ويعيشوا بشيءٍ من البساطة‘. ولكنني لا ارى ان المناصب تدعو الى الابَّهة واليك ما قالهُ كلفلند رئيس الولايات المتحدة في رسالة الى مجلس النوّاب "اننا لا نخجل ابدًا من الاقتصاد والبساطة اللذين هما اصلح للحكومة الجمهوريَّة واشدُّ موافقة لاحوال الشعب الاميركي فان الّذين يُنتَخبون لسياسة الشعب مدةً محدودةً لا يزالون من الشعب وقد يفيدون الشعب كثيرًا اذا عاشوا عيشة بسيطة تحمل اخوانهم الّذين يقتدون بهم على النزاهة والاقتصاد والتدبير"

وقد جرى الرئيس كلفلند في ذلك مجرى جميع الرؤَساء الّذين تقدموهُ ومجرى جميع رجال الحكومة الاميركيَّة فان رواتبهم لا تبيح لهم الاسراف والترف بل تدعوهم الى الاقتصاد والتدبير. حتَّى ان معاش القاضي الذي يتقاعد وهو ابن سبعين سنة لا يزيد عن نصف راتبهِ. فلو قام ملك في انكلترا وعزم ان يقتصر في نفقاتهِ ونفقات بلاطهِ على عشرة آلاف جنيه في السنة كرئيس الولايات المتحدة وردَّ بقيَّة المال الذي ينفقهُ الآن على الابهة الى خزينة الحكومة أَكان ذلك حطة بمقامهِ. أَوَ لا يفيد الملك بلادهُ اذا عاش عيشة القصد والتدبير وانفق رواتبهُ الكثيرة على خيرها لا على نفسهِ اكثر مما يفيدها بسياستهِ. وعندي انهُ لا يعترض على ذلك الَّا بان الملك الذي ينحو هذَا النحو لا يبقى آلة بيد وزرائهِ ومشيريهِ بل يصير معبودًا لشعبهِ وهذا لا يرضاهُ الوزراء ولا المشيرون. وسيرة غلادستون نفسهِ اقوى ثبت لكل ما تقدم وسيقول عنهُ مؤَبنهُ بعد وفاتهِ كما قيل عن الوزير بت "انهُ انفق كل ما انعم بهِ عليهِ مولاهُ وعاش بلا عجرفة ومات فقيرًا" ولا احد يفوق غلادستون في بساطة المعيشة ولو لم نرهُ يحث اصحاب المناصب على ذلك ومن النوادر ان ترى اعمال الحكماء تزيد على اقوالهم

وقد لامني غلادستون لانني نددت بالاساليب المتَّبعة الآن لتوزيع الصدقات ولكن من يطَّلع على تقارير الجمعيَّات الخيريَّة ويرى كيفيَّة توزيعها للصدقات يجد ان ضررها اكثر

من نفعها . ومنذ مدة نظر بعضهم في احوال الّذين يدَّعون المسكنة ويأخذون الصدقات في مدينة نوروك فوجد ان اربعين من هولاء قد ذخر كلٌّ منهم مبلغًا من المال في بنوك الاقتصاد يختلف من خمس مئة ريال الى ثلاثة آلاف وان امرأة من المدعيات المسكنة ذخرت في البنك عشرين الف ريال . وهذا اخفُّ ضررًا من اخذ الصدقات وإنفاقها على السكر والبطر وما اشبه من المنكرات. فليس من الحكمة ان يتصدَّق الانسان الاَّ على الّذين يعلم انهم في حاجة شديدة الى صدقتهِ وان صدقتهُ تساعدهم على اصلاح حالهم

وكثيرًا ما ارى الناس يميلون الى التصدق على الّذين لا يرجى اصلاحهم ولا ينكر ان علاقتنا النوعيَّة تدعونا الى ان نهتم بمأكل اخوتنا المساكين ومشربهم وملبسهم ومأواهم ولكن يجب ان لا ندع مساعدتنا لهم تضر بغيرهم من الاصحاء القادرين على العمل فاذا أُنفقت صدقات الاغنياء على السكير والكسلان حملت جارهما المجتهد على ترك الاجتهاد والاعتماد على الصدقات . فعلى المتصدق ان لا يجعل صدقاتهِ وسيلة للضرر وشأنهُ في ذلك شأن الجرَّاح الذي ينزع السرطان من البدن فيجب ان يكون ماهرًا لئلا يهلك البدن كلهُ وهو ينزع هذه الآفة منهُ . ولقد احسن الربي ادلر حيث قال ”ان الاعطاء سهل لا يستدعي فكرةً ولا رويةً ولكنَّ التصدُّق المفيد لا يكون الاَّ بعد طول الاختبار“ . ويحزنني ان اقول انني كلما زدت اختبارًا في هذا الامر تعاظم في عينيَّ الضرر الحاصل من الصدقات الَّتي تعطى لمن لا يستحقها

اما من جهة تصدُّق الاغنياء باموالهم فكلام غلادستون مناقض لغرضي لانهُ اذا صلح ان يبقي الاغنياء اموالهم لاولادهم واذا حسن ان يعيشوا بالابَّهة والفخفخة فلا باب للتصدق بجانب كبير من ثروتهم . ولذلك التفتُ الى ما قالهُ الكردينال مننغ والمستر هيوز . قال الاول ”ان المستر كرنجي قد ابان لنا جليًا اولاً ان ذخر المال لتوريثهِ للورثة انما هو غرور في المورِّث وقد يكون منهُ ضرر كبير للوارثين وثانيًا ان وقف المال للصدقات بعد وفاة صاحبهِ غرور ايضًا وادعاء بالكرم وثالثًا ان انفاق الانسان كل ما يفيض عمَّا يلزم لعائلتهِ وانسبائهِ في الاعمال الخيريَّة المفيدة هو افضل سبيل تستخدم الثروة فيهِ . وهذا غاية ما تطلبهُ الديانة والفضيلة وعين الحكمة والصواب واذا جرى عليهِ الناس غيروا وجه الارض“ وقال الثاني ”انهُ لمن اعظم الخدم للهيئة الاجتماع ان جميع الّذين من درجة المستر كرنجي يقتدون بهِ في التخلص من ثروتهم باسرع ما يكون . واذا ساء بخت انسان فاجتمعت عندهُ ثروة طائلة فاحسن ما يفعلهُ ان يبادر الى توزيع ثروتهِ جريًا على ما فعلهُ المستر كرنجي“

ولي الامل الوطيد ان المستر غلادستون يوافقنا على ما تقدم اذا تروّاهُ جيدًا · وقد وافقني على ان اجتماع الثروة عند بعض الافراد امرٌ لا مناص منهُ ولكن المستر هيوز خالفنا في ذلك وادَّعى ان جمع الثروة امرٌ محرَّم دينًا مستشهدًا بقول الكتاب لا تكنزوا لكم كنوزًا على الارض وقد فاتهُ ان الكتاب مدح العبد الامين الذي اتَّجر بفضة مولاهُ فربحت وزنةٌ وزنةً وذمَّ العبد الكسلان الذي اخفى فضة مولاهُ في الارض فلم تربح ولم تثمر · وانهُ اراد بالنهي عن كنز الكنوز ان يضع الانسان اموالهُ في بنك مثلاً ويموت ويتركها بدون ان يستخدمها لخير البشر اما انا فمن مذهبي ان يستعمل الانسان اموالهُ ويستثمرها ويستخدمها لا لنفعهِ الخاص بل لنفع ابناء نوعهِ

وقد قال المستر هيوز انهُ لم تبقَ حاجة للاغنياء اصحاب الملايين لان الشركات تغني عنهم · ولكنَّ هذه الشركات لم تنجح حَتَى الآن الاَّ حيث يدبرها غني واحد او غنيان واما الشركات التي سلمت اعمالها لكثيرين فلم تنجح ولهذا السبب عينهِ نجحت السكك الحديديَّة في اميركا اكثر مَّما نجحت في بلاد الانكليز وكثرت ارباح الاميركيين منها على قلة اجرة الركاب والبضائع فيها واما في البلاد الانكليزية فربحها قليل مع غلاء اجرة الركاب والبضائع فيها · والعمل الذي ينشئهُ شخص او شخصان ثم تتولاهُ شركة لها رئيس ومدبر وعمَّال مأجورون لهم واجبات معينة يقومون بها ولا يهمهم بعد ذلك نجح العمل ام لم ينجح هو بمثابة شخص ارتقى بجدهِ واجتهادهِ الى رتبة الاشراف ففترت همتهُ وضعفت عزيمتهُ وابطل السعي والاجتهاد

وقد قامت عظمة انكلترا باغنيائها الَّذين بذلوا النفس والنفيس في انشاء المعامل الكبيرة والمتاجر الواسعة فلا يحسن بها ان تسلم معاملها ومتاجرها الى الشركات فيصيبها ما اصاب سكك الحديد · ولا اعارض المستر هيوز في قولهِ انهُ يستحيل وجود اصحاب الملايين في البلاد السائرة بحسب سنن الديانة تمامًا فان البلاد السائرة كذلك ليس بها حاجة لاصحاب الملايين ولا لخدمة الدين وكلانا نستخدم قوانا حينئذٍ في اعمال اخرى نكسب بها معيشتنا ولكنَّ هذهِ البلاد لم توجد حَتَى الآن وليس من الحكمة ان نترك الحاضر ونهتم بالمستقبل · فنحن في زماننا الحاضر واحوالنا الحاضرة ليس لنا الاَّ ان نعمل بمشورة المستر غلادستون ونتعاضد على بذل اموالنا في خير النوع · واذا نجح المستر غلادستون في انهاض همة الناس عمومًا الى الاشتراك في هذا العمل الحميد فيكون قد خدم نوع الانسان خدمة جليلة على اسلوب لا باب فيهِ للمنافسة الاَّ في الاعمال الصالحة · وكلُّ الَّذين يريدون ان يتركوا العالم وهو احسن مَّما كان حينما ولدوا فيهِ يتمنون للمستر غلادستون النجاح في هذا العمل العظيم

تأخرنا العلمي واسبابهُ

تابع ما قبلهُ

لجناب رفعتلو اسعد افندي داغر

ثانيًا المدرسون * ايها الرُّصفاء الحُصفاء . والزُّملاء العقلاء . فلا تاخذنكم عليَّ بادرة السخط والغضب . فترموني بالخرق والحمق عفوًا بدون سبب . بل رافقوني في فحص نفوسنا بعين منزهة عن الغرض . وسليمة من مرض المحاباة شر مرض . واصحبوني في الاستعلام عن حالتنا نحن المتعاطين صناعة التعليم والتدريس . بشفاهٍ لم نتهالك قط على الملثِ والملقِ ولسان لم يتعوَّد التمويه والتدليس . وقاسموني حينئذٍ تحمُّل التبعة الَّتي يخصصها هذَا البحث بنا ويخلصها الينا . وقولوا معي "لو كنا حكمنا على انفسنا لما حكم علينا" نعم ان مطارحتكم الحديث في هذا الشان . مدعاة الى تحريك ساكن السخائم وإثارة راكد الاضغان . في صدور الَّذين يكبر عليهم الصدع بامر الحق والمجاهرة بالواقع . ولكن هو الحق أولى ان يتبع على رغم كل هذه الموانع . ولا سيَّما في هذا الموضوع الذي اصبح في مقدمة المواضيع ذات الشان والخطر وادعاها الى التأَمُّل والاعتبار بصائب الراي وصادق النظر . ولذا كان حماد ما التمسهُ من جانب حكمكم أن تكفوني أوبة الحنق والموجدة . وتعاملوني قبل ان تحكموا عليَّ بالرفق والتؤدة . حتَّى اذا حازت مقدمة هذا الرجاء نتيجة الرضى والقبول . انقدم الى النظر في حالة المدرّسين فاقول

يراد بالمدرسين جميع المشتغلين في مهنة التخريج بالعلم والادب فيدخل تحت هذا الاطلاق المدرسون الموكول اليهم تغذية عقول الاولاد الصغار بالبان العلوم الابتدائيَّة من مثل معرفة حروف الهجاء والنطق الصحيح بما يتأَلف منها من الجمل والتراكيب والاساتذة المعهود اليهم ترويض الباب الطلبة الكبار بآداب اللغة وسائر انواع العلوم . فنحو هولاء نصوب سهام الانتقاد ونشرع اسنة البحث المدقق حتَّى اذا عثرنا في صفاتهم وطرق تعليمهم على شيء من مرامي العيب والقصور والاخلال . ومغامز الضعف والتراخي والاهمال . اسرعنا في التنبيه عليها . والاشارة اليها . ومتى انقشعت عن عيوننا سحائب الذهول والغرور . وظهرت لدينا اعراض عيوبنا حق الظهور . يسهل علينا تلافي الحال بما فيهِ رأب الشعوب وسد الثغور . والله من وراء اصلاحنا في سائر الامور

ولكي نأخذ الامور باسبابها . ونلج البيوت من ابوابها . يحسن بنا أن نمعن النظر قليلاً في وظيفة التعليم ومكانتها الاصليَّة من الاعتبار والاهميَّة بين ذرائع ترقي شان الانسان . ووسائل اتساع نطاق الحضارة والعمران . جاعلين ذلك توطئة لدخولنا في هٰذَا البحث الجليل . فهي ولا ازيد القراء الكرام علمًا من خير الوظائف الَّتي يسمو بها شرف الانسان . وارفع المراتب الَّتي يشار الى صاحبها بالبنان . وكفى بها شرفًا أن صاحبها قادر أن يعلم الجهلاء . ويدرب الاغبياء . ويربح من الناس الشكر والثناء . ومن الله جزاء الخير وخير الجزاء . ولذا كان لها في القديم (ولا يزال عند غيرنا الآن) الحظ الاوفر من التجلة والاحترام . ورفعة المنزلة والمقام . عند أُولي السيادة والسلطان . وذوي المقامات الباذخة الشان . حَتَّى قال احد شعراء الزمان

اقدم استاذي على فضل والدي وان نالني من والدي الفضل والشرفْ
فذاك مربي العقل والعقل جوهر وهٰذَا مربي الجسم والجسم من صدفْ

اما الآن فقد انقلبت الغاية منها وانعكس المراد . والتوى القصد عند كثيرين من معلمي هذه البلاد . حَتَّى استبدل اعتبارهم بالازدراء والاحتقار . وانحطت مكانتهم الرفيعة في عيون الكبار والصغار

فما رايكم ياأرباب التعليم اهل هذه الوظيفة الشريفة . والمرتبة السامية المنيفة . هل ترضون بهذه الحالة الحاضرة وممن نتوقع ملافاة الامر واصلاح الخلل بل من الجاني على هٰذَا المقام الخطير فنحكم عليهِ بالتكفير عن الاساءة بالاحسان وعن الافساد بالاصلاح . السنم انتم مرجع اللوم والمؤاخذة وعلة الخلل ومنشأ هٰذَا الانقلاب الادبي في الموضوع

عفوًا سادتي فلا يكبر عليكم كلامي ولا تستكّ مسامعكم من لطيف اشارتي فانتم جميعًا ادرى مني بان سمو هذه الوظيفة وارتفاع شانها قاما (وهما قائمان عند غيرنا) بالنظر الى ما تدفق منها من سحب الفوائد . وانتشر من عبير المنافع الَّتي وصلت المجتمع الانساني بافضل عائد . فاذًا يكون سبب سقوط قدرها بيننا وحطة منزلتها فينا انحباس غيث فوائدها وانقطاع صلة منافعها وليتنا لم نشاهد غير ذلك ولم تصَبْ بلادنا بقحط اضرارها وجدب اذاها في اطفالنا واحداثنا . وهٰذَا ناتج ولا ريب عن الاساءة في مباشرتها والاخطاء في استعمالها وهذان صادران عن اسباب يطول شرحها ولربَّما يعز عليَّ ايرادها وانما اشير اليها من جانب الاختصار . واترك باب هذَا البحث مفتوحًا لغيري من اهل المعرفة والاختبار . لعلهم يتوسعون فيهِ ما وسعتهم المقدرة وسمحت لهم مادَّة الغيرة على هذه الوظيفة السامية بما

نسهل فيهِ مسالك الاصلاح المتعادية . ونقرب مسافات النجاح المترامية

اما العيوب الَّتي نعثر عليها في كثيرين من الَّذين اقيموا للتعليم فكثيرة اقتصر على ذكر ما يأتي منها

اولاً عدم المعرفة — كثيرون يتطفلون على مائدة التعليم الشريفة وليس لهم معرفة في ما يعلمونهُ فبعضهم يعيَّن لتعليم الصرف والنحو وهو لا يفرق بين الاسم والفعل واذا كلفهُ الطالب حلَّ ما أُشكل عليهِ فهمهُ وايضاح ما التبس لديهِ حكمهُ اقتصر في اجابتهِ على اعادة نفس السؤَال بكلمة « يعني » او « أي » كمن يفسر الماء بعد الجهد بالماء . وبعضهم ينتدب لتعليم رسم الارض وهو اذا عرف الجهات لا يدرك كيف يؤْخذ الطول ويُعرف العرض . ومنهم مَن يرشح لتعليم الحساب والجبر . وهو لا يعرف منهما غير عدد الايام وتعديل حساب الشهر . وبعضهم يؤَهل لتعليم المعاني والبيان وهو لا يعرف في الحقيقة معنى الاسناد . ومنهم يدعى لتعليم فصاحة الإنشاء والتحرير وليس بين يديهِ من عدة الفصحاء النحارير والبلغاء المغاوير غير فدامةٍ عقدت لسانهُ على ساقط الكلام وفهاهةٍ انطقتهُ برديء التعابير . وقس على ذلك كثيرين من مدرسي باقي العلوم والفنون فان الكلام في عيوب ضعفهم واسع الاطراف والحديث عن عدم معرفتهم ذو شجون

فهل يستغرب الاباء بعد هذَا اذا نظروا اولادهم صادرين عن طلب العلم على اولئك المدرسين كما وردوا صداةً يشكون الأُوام بل هل يتعجب المدرسون كافة اذا رأوا ما صارت اليهِ وظيفتهم في عيون الناس من حطة الشان وضعة المقام او ليس هذا وحدهُ سببًا كافيًا لاخذ الابرياء بجريرة المذنبين ونبذ الطيبات بجريرة الخبائث

ثانيًا عدم المقدرة — كثيرون يتعدون على وظيفة التعليم ويحشرون نفوسهم في مصاف اربابها وهم لا يقدرون على ذلك ليس لعدم معرفتهم العلوم الَّتي يُراد تعليمها بل لجهلهم طرائق التعليم واساليبهُ وعدم تحكم ملكتهِ فيهم . وكما ان صناعة الانشاء — نثرًا وشعرًا — لا تقوم بمعرفة القواعد العربيَّة وحفظ المفردات اللغويَّة فقط هكذا صناعة التعليم لا يكفيها ان يكون صاحبها عالمًا بما يُطالب منهُ تعليمهُ : نعم لا يُنكَر ان العلم شرط كبير في التعليم لكن ليس كل شروطهِ . وليس السرُّ في تعليم الاولاد ان يكون المدرِّس عارفًا بما يُعهد اليهِ تعليمهُ بل السرُّ كل السرّ ان يكون آخذًا باواخيّ التعليم وقادرًا على استنباط اقرب الطرق واسهل الاساليب الَّتي تمكِّن الطالب من الاحاطة بذلك العلم وفهم قواعدهِ فهمًا يرسخ في ذهنهِ ويقدِرهُ على صحة القياس والاستدلال . ومما لا يسع احدًا انكارهُ ان المدرِّس عبارة عن

واسطة تعين عقل التلميذ القاصر على تسلُّق جدران الكتب التي يراها غايةً في علو الطبقة وغرابة اللغة (بالنسبة الى لغتهِ العاميَّة) وتمكنهِ من شقّ اصداف الكلام واستخراج درر العلوم منها فلزم من هذا ان تكون الواسطة مستكملة شرطين كبيرين هما في غاية الاهميَّة ولا قيام لوساطتها بدونهما والاول ان تكون صالحة للاستعانة وهذا ما اردنا بهِ وجوب كون المدرس عالمًا اذ من العبث الاستعانة بما لا ينتهي بنا الى المطلوب ومن الحماقة اتخاذنا دليلاً يجهل المكان المقصود. والثاني ان تكون الاستعانة بها ممكنة ويراد بهذا وجوب كون المعلم — فوق علمهِ — قادرًا على التعليم. وكثيرًا ما يتفق اننا في تطلُّبنا الاغراض وسعينا وراء تحقيق الاماني نعثر على وسائط عديدة تؤدّي الى المراد وتكفل لنا البلوغ الى باحة المقصود ولكننا اذ نرى ممارستها فوق طورنا واستعمالها ممَّا لا سبيل لنا اليهِ نجتازها الى ما نجدهُ اسهل مراسًا واقرب تناولاً. وهكذا التلميذ القاصر الذي يطلب العلم ويصدهُ قصورهُ العقلي عن ادراك حقائقهِ وفهم قواعدهِ في الكتب الموضوعة وراء مقاليد الابهام واقفال التعقيد والاشكال يضطر الى الاستعانة بمن يذلل لديهِ العقبات ويسهل على قواهُ الارتقاء في معارج الادراك والاستدلال والتوسُّع في احكام القياس وقواعد الاستقراء والاستنتاج ولكن ما الفائدة من ذلك المعين ان كان — لنقص في اساليب تعليمهِ او عيب في طرق تخريجهِ — لا يهبط في سلَّم البسط والتفسير من اوج ادراكهِ الى حضيض فهم التلميذ. وهناك يكثر لهُ من ايراد التماهيد البسيطة والامثلة المبتذلة والشواهد القريبة التي يدركها التلميذ لاول وهلة وبواسطتها يستطيع ادراك حقيقة الفن المراد تخريجهُ بهِ حتَّى اذا آنس فيهِ المدرس استعدادًا للتقدُّم اخذ يدرجهُ في القواعد ويصعد بهِ رويدًا رويدًا في مراقي الادراك والاستدلال ملتزمًا في ترويضهِ نفس المبدإ الذي اشرنا اليهِ

وكما ان اتقان التجارة لا يتوقف على حشد الاموال في الخزائن بل يحتاج الى حسن ادارة وطول اختبار وقوة اطلاع على مخارجها ومداخلها وسعة علم بسائر متعلقاتها وتوابعها هكذا صناعة التعليم لا يقوم احكامها بمجرد ذخر العلوم في الصدور بل يفتقر اشد الافتقار الى قدرة على توفير الطرق والاساليب. وايضاح غوامض التعابير وخفايا التراكيب. وتذليل العقبات وتسهيل الصعاب. وتقريب التناول من كل وجه على الطلاَّب. اذًا يجب ان يكون القائم بها رجلاً شابت ناصية اختبارهِ. وانحنى في عرك طرق التعليم مفرق اصطبارهِ حتَّى اخذ بناصية هذه الملكة وساد عليها بقوة امكانهِ واقتدارهِ. والاَّ كان كاكثر المدرسين فاهمًا ولكن لا يقدر على التفهيم. وعالمًا لكنهُ خالٍ مما نطلق عليهِ تسامحًا موهبة التدريس وملكة التعليم

ثالثًا عدم الامانة — كثيرون من القابضين على عنان هذه الوظيفة. والمنخرطين في سلك هذه الخدمة الشريفة. تراهم بعد الفحص والامتحان. علماء اعلامًا لهم على التعليم تمام المقدرة وكمال الامكان. ومع كل هٰذَا يقضي التلامذة في طلب العلم عليهم السنين الطوال. ويبذلون في سبيل تحصيلهِ كل مرتخصٍ وغالٍ. ثم يرجعون صفر الايدي وعطل الاجياد. ما عليهم من العلم أَثرٌ يُذكَر ولا خبرٌ يستفاد. ومن يبحث عن سبب هٰذَا الاخلال الكبير والالتواء العظيم. يجدهُ في الغالب عدم امانة اولئك المدرسين فان المدرّس الامين يجد في نفسهِ ميلاً طبيعيًّا الى محبة الّذين اؤتمن على تعليمهم وتهذيبهم فيقبل عليهم اقبال الوالد الحنون بهشاشة تندي جبهتهُ بمائها. وبشاشةٍ تبرق اسرتهُ باشعة ضيائها. ومحبة مخلصةٍ تأْخذ جواذبها بمجامع قلوب الاولاد. ويرقاهم سحرها على شدة التمسك باذيال الجد والاجتهاد. ونصائح تحدوهم على هجر التواني والكسل. ومواصلة الدرس بقلوبٍ لا تعرف السآمة ولا يعتريها ملل. ناهيك عن حرصهِ الشديد على اوقات التدريس وعدم اضاعتهِ دقيقةً منها سدًى وتحريضهِ التلاميذ على متابعتهِ في هذا السبيل. ومشايعتهِ في جميع ما يعود عليهم بصلة الخير العظيم والنفع الجزيل. واما الخائن فان كانت لهُ ملكة التعليم يضيعها لعدم الاهتمام وقلة الممارسة. ويغادر اساليبها عافية ورسوم طرقها دارسة. وان كان عالمًا فقط اطرح المطالعة ظهريًّا ونبذ المراجعة مكانًا قصيًّا. واعتزل ذكر العلم حالفًا ألَّا يكلم بهِ انسيًّا. حتَّى يذهبهُ من دائرة فكرهِ نسيًا منسيًّا. وان كان يجهل ما يعلمهُ اراح من تجشُّم معرفتهِ بالهُ. واوغل في الخمول والبطالة وزاد على جهلهِ جهالة، تجعلهُ ضغثًا على ابالة. ومن تتمكن فيهِ هذه الرذيلة تطبعهُ على كراهة العلم والتعليم وبغض المدارس وتلامذتها ونظَّارها فلا يراهُ التلاميذ الَّا مقطبًا عابسًا فيرمق هذا القائل ازورارًا وشزرًا. ويجيب ذاك السائل انتهارًا وزجرًا. ويصغي الى ذلك القارئ بوجه كالح تلكَّدت غضونهُ برسوم الشكاسة وتجعدت اسرتهُ بخطوط الضراوة والشراسة. ولا يزال يعاملهم بالقسوة والعنف. والغلاظة والخسف حتَّى تنفر طباعهم منهُ وتقزّ نفوسهم عنهُ فيعرضون بسببهِ عن العلم وديارهِ. ويحسبون المدرسة بوجودهِ جنة حفَّت بالمكاره. وقد يعرض عن هذا الاسلوب في خيانتهِ. الى ما هو ادهى منهُ وادلّ على عدم امانتهِ. اذ ينزع في تعليمهِ الى الدهاء والخبث. ويشرع يعامل التلامذة بمنتهى المداهنة والملث. فيريح نفسهُ من اعباء التشديد عليهم ولا يهتم بتحريضهم على ما يقرب الفائدة منهم ويسوق المنفعة اليهم وهم لجهلهم الصالح المفيد. يسَرُّون بتراخيهِ هذا سرورًا ما عليهِ مزيد. ويقضون وقت الدرس والاستعداد، بلهوٍ يشرح الصدر ولعب يسرُّ الفؤَاد. وبطالة

تذهب بالدأب وكسل لا يبقي على الاجتهاد . ومتى حانت ساعة " التسميع " رأول منهُ كما توقعوا مهذارًا يلهيهم بالعبث الباطل . وثرثارًا يشغلهم بهذر ليس تحتهُ من طائل . وهكذا يقتل الوقت ويفنيه . ويحسب الشهر في اليوم عداد ثوانيه . حتَّى اذا انقضت ايامهُ . وطويت اعلامه . اسرع الى قبض راتبهِ في الحال . مسرورًا بحلول رأس الشهر سرور الصائم برؤية الهلال

رابعًا سو القدوة — ليس فينا مَن يرسل ولدهُ الى المدرسة الأ يتوقع مع تخريجهِ فيها بالعلوم والمعارف العناية بتعليمهِ الآداب والاهتمام بغرس الفضائل الانسانيَّة في ذهنهِ ليشبَّ على المبادىء الصحيحة والعواطف الشريفة حَتَّى اذا انقضت ايامهُ المدرسيَّة خرج وصدرهُ يتقد بنار الغيرة الوطنيَّة وعروقهُ تنبض بدماء الطاعة الحقيقيَّة لدولتهِ والمحبة المخلصة لابناء جنسهِ والاهتمام الصادق بجميع ما فيهِ قيام الصالح العام . بل كثيرون من الوالدين يجعلون تحصيل هذه المبادىء السبب الوحيد لارسال اولادهم الى المدارس ولعلهم غير مخطئين في ذلك ولاسيما في ايامنا هذه الَّتي كثرت فيها مفسدات الاخلاق واتسع نطاق المصائب والنقائص الانسانيَّة وتوفَّرت المغريات على الانغماس في ارجاس الرذائل والارتطام في حمأة المحارم والانبعاث وراء الشهوات الحيوانيَّة . وما الفائدة من شابٍّ خرج من المدرسة عالمًا ولم يزن علمهُ آداب باذخة ولم تجمل معارفهُ عواطف شريفة ومبادئ حميدة وسيرة ينمُّ عرفها عن طيب سريرتهِ وصيت يدلك حسنهُ على نقاء عنصرهِ وكرم طينتهِ ومَن المُطالب في تنشئة الاولاد في المدرسة على هذه المبادىء غير استاذهم الذي يقوم مقام والديهم في ذلك ولكنهُ ان كان ساقط المبادىء فاسد الاخلاق فماذا تكون آداب التلاميذ الآخذين عنهُ والمقتبسين منهُ بل ماذا تفيدهم مواعظ الآباء ونصائح الامهات بعد ما يأتون المدرسة ويشاهدون من استاذهم ما يلوي بهم العنان ويقضي عليهم بالنسيان ويدخل ما سمعوهُ من والديهم في خبر كان

ثالثًا رؤساء المدارس

كثيرون منا حينما يرجع اولادهم من المدرسة على خلاف ما كانوا يتوقعونهُ فيهم من الرسوخ في القواعد العلميَّة والترقي في المبادىء الادبيَّة والفضائل الانسانيَّة يلقون تبعة ذلك على اساتذة تلك المدرسة فيرمونهم بالخيانة والتقصير في الواجب ويقيمون عليهم قيامة المذام والمثالب وهذا تحامل ظاهر حملنا عليهِ اقتصارنا في الحكم على توجيه النظر نحو الاساتذة ولكن لو التفتنا قليلاً نحو روساء المدارس واستقرينا احوالهم الحاضرة وقابلناها بالشروط الَّتي يؤهلهم استيفاؤُها لتسنمُ ذروة الرياسة وبالواجبات المفروضة عليهم نحو المدرسة واساتذتها

وتلامذتها لحولنا جهة الحكم اليهم والقينا اكثر التبعات (ان لم اقل كلها) عليهم ٠

اما الرئاسة فمن شروطها ان يكون الرئيس فوق نزاهة قصدهِ واخلاص غايتهِ رجلاً هذبتهُ المعرفة ودرَّبتهُ العلم وحنكتهُ الحكمة ومكنتهُ التجربة والاختبار والمطالعة والمراجعة من الاحاطة بجميع طرق التعليم واساليب التهذيب والوقوف على افضل الكتب وارسخ العلماء حتَّى يستطيع بالاتفاق مع روساء بقيَّة المدارس على تنسيق العلوم وتوقيت الدروس وسن القوانين واستخارة الكتب وانتقاء الاساتذة على نظام سديد يضمن النجاح ويؤْمن معهُ ضياع الوقت وتحقق فيهِ الفائدة ويسدُّ عندهُ الخلل من سائر وجوههِ ٠ ومن واجباتهم ان يكون الرئيس ساهرًا على راحة التلامذة مراعيًا اسباب صحتهم مراقبًا حالتهم الادبيَّة وملاحظًا المدرسين بعين تقدر اتعابهم حق قدرها ولسانٍ ينطق بشكرهم عند ذكرها ويدٍ تشاركهم في الخدمة وتنشئُ فيهم روح الغيرة والنشاط والهمة

واذا نظرنا الى اكثر روساء مدارسنا في هذه الاوقات واستمحناهم التصريح بما نجدهُ فيهم مخالفًا لتلك الشروط ومعاكسًا لهاتيك الواجبات قلنا انهم يأتون الرياسة على غير اهليَّة وبدون ادنى استئهال ويتصرفون في الادارة ما سمحت المنازع والاهواء وشاءت الاغراض والاميال فيدعون الى وظيفة التعليم اساتذة بعضهم جهلاء بالكليَّة وبعضهم علماء ولكنهم لايقدرون على التعليم لجهلهم طرق التعبير واساليب التفهيم وبعضهم خانة لايهمهم غير تتلي الايام والشهور تعجيلاً لوقت دفع الرواتب والاجور وبعضهم ساقطو المبادئ فاسدو الآداب لا يكتسب منهم التلامذة غير رديءِ الخصال وقبيح الصفات وبئس هذا الاكتساب ثم يقترحون عليهم تنسيق الدروس وتنظيم لوائح التعليم وتخير الكتب وسن القوانين وهولاء لا يراعون في اجابة الاقتراح ما يكفل الفائدة ويضمن النجاح بل يتولون فيهِ جهة الاغراض والاهواء ويخبطون في جميع هذه الاعمال الخطيرة خبط عشواء واذ يرون ان الرئيس يجهل ما يعلمون ولا يدري بما يعملون ويحققون خلو جو المدرسة من فاضحٍ لعوارهم وهاتكٍ لاستار اسرارهم يتمادون في الزيغ والالتواء ويوغلون في الخلل والاغواء ولسان حالهم يردد ما قيل من هذا القبيل

واذا رأيت الرأس وهو مهشمٌ ايقنت منهُ تهشم الاعضاء

فيترك هذا تلاميذهُ كالنياق السوائم لا تعليم ولا تهذيب ولا ارشاد ويسومهم ذاك الخسف والذل بعصا الجور والاستبداد ويعذب ذلك قلوبهم في محاولة تفهيمهم ما لا يفهمهُ هو والرئيس لاهٍ عن هذه الجرائم والفظائع وقد ينظر ويسمع فيغض ويسدُّ ويقول لست بناظر ولا

سامع اما في الاول فلجهلهِ وغرورهِ واما في الثاني فلتراخيهِ وفتورهِ وهو في كليهما غير معذور من انسان بل مستوجبٌ ان يذمَّ بكل شفةٍ ويلام بكل لسان

وقد يكون الرئيس ممن يستطيعون عجم عود المدرسين وتمييز الغث من السمين فيدعو بعض الاحيان الى التعليم من فيهم الاهلية والاستحقاق لكنهم لا يجيبون لهُ دعوة بداعي ما يعينهُ لهم من الاجرة البخسة او ما يسومهم اياهُ من الغلظة الّتي لا تحتمل والقسوة التي لا تطاق الاَّ اذا اضطرهم الفقر وضيق الحال فيقبلون مكرهين ريثما يفتح لهم باب آخر فيخرجون او يبقون متخذين هذَا الاكراه فاتحة الاسباب الّتي تبعثهم فيما بعد على عدم التعليم بامانة وتسوقهم بالرغم عنهم نحو طريق الخيانة · والخلَّة تدعو الى السلَّة

فرئيس كهذا لا تكون غايتهُ من إنشاء المدرسة – كما يدعي — تعليم الاولاد وخير البلاد بل مجرد التمول والإثراء على طريق التمويه والرياء او حب الافتخار والعجب والطمع في اكتساب مديحٍ ظاهرهُ صدق وباطنهُ كذب واذ كان هذا شأن السواد الاعظم من رؤساء مدارسنا تراهم لا يدعون من المدرسين الاَّ من مالأَهم على اهوائهم ومشاربهم وواطأهم على تضحية صالح الاولاد في سبيل اعلاء كلمتهم وتنفيذ مآربهم او من كان من اهل البطالة الجهلة الاغرار الذي لشدة فاقتهِ يرضى الدرهم بالدينار واعظم هونهِ يعنو صاغرًا لما يدق العظم ويشقُّ مرارة الكبد ويقيم على ما يشمس الاذلين عير الحي والوتد ولا يتخيرون في التدريس الاَّ كتب الاصدقاء والاصحاب او تلك الّتي ينتفعون من بيعها للطلاّب · وكلّ مدرسة كانت نقائص رئيسها على نحو ما ذكرنا ومدرسوها لا ينتصهم في العيوب شيءٌ مّما اليهِ اشرنا لا نستغرب ان خرج تلامذتها اغبياء جهلاء عالة على غيرهم وبلاء يزيدون بشقائهم هذه الدنيا شقاء

حكمنا على الاولاد بالزيغ انما   غدا الحكم مردودًا لدى البحث والفحصِ
اذ العيب كلُّ العيب فينا وللحيا   لدى بحثنا ذكراهُ عن بالنا نقصي
ونقص الذي فينا يرَجَّى كمالهُ   يهدُ اقوى العذر للطفل بالنقصِ
وان كان رب البيت بالطبل ضاربًا   فكيف تلومون الصغار على الرقصِ

عين مجمع سكرمنتو بكليفورنيا جائزة قدرها مئتان وخمسون ريالاً لمن يخترع آلة تستخدم بها حركة مد البحر وجزرهِ ويجب ان لا تكون قوتها اقل من قوة ثلاثة احصنة مدة ست ساعات كل يوم · وعيَّن جائزة اخرى مثلها لمن يستنبط واسطة لتجديد هواء الغرف

شرائع الحيوان

ابنَّا في مقالتين سابقتين في تعاون الحيوان انهُ قد يتأَلَّف آجالاً وعصائب تتعاون على معيشتها ودرء المضار عنها وان ذلك كان من جملة الوسائط الَّتي رقَّت انواع الحيوان · والناظر في طبائع كثير من الحيوانات يرى ان آجالها واسرابها تخضع لواحد منها والغالب انهُ ذكرٌ في عنفوان شبابهِ وقوتهِ فيدبر شؤُونها ويتسلّط عليها تسلُّط رئيس القبيلة المتوحشة على القبيلة كلها · على ان السرب يخضع لهُ ما رأَى الخضوع حزمًا فاذا زاد طغيانهُ او ناظرهُ غيرهُ في السلطة وقوي عليهِ طردهُ السرب فهام على وجههِ منفردًا

والظاهر ان اخلاق الطير ارقى شأْنًا من اخلاق الوحوش والبهائم لانفراد كل زوج منهُ وحدهُ فلا يبقى لقوة الذكور شأْن في حياتها الاجتماعيَّة · واذا اعتصب افراد الطير وعاشت عصابة واحدة كالغربان والكراكي ونحوها شاعت بينها الحكومة الجمهوريَّة وتولَّى جمهورها تنفيذ قوانينها

وحقوق التملُّك مرعيَّة عند كثير من انواع الحيوان فكلاب الاسواق يستقلُّ كل منها بناحية من السوق يأْكل ما يرمى فيها من فضلات المنازل ولا يبيح لكلب غيرهِ ان يقاسمهُ رزقهُ الاَّ نادرًا · والعناكب لا يتعدى احدها على بيت غيرهِ ما لم يكن اقوى منهُ كثيرًا · والنمل يحسب انهُ مالك شرعي للقرية الَّتي يحتفرها ولكل الارض المجاورة لها فلا يدع نملاً غيرهُ يعتدي عليهِ · والغالب ان هذه الحيوانات الصغيرة يعتبر بعضها حقوق البعض الآخر ولا يعتدي عليهِ ولكنَّ القوي قد يعتدي على الضعيف ويسلبهُ اشياءَهُ غير مراعٍ لهُ حرمةً شان الطغاة من نوع الانسان

ومحاكم الطير ولا سيَّما الغربان اشهر من ان تذكر وقد وصفها كثيرون من المتكلمين في طبائع الحيوان وقالوا انهم رأَوها مرأَى العين · اما نحن فقد طالت مراقبتنا للغربان وعصائبها ولكن لم يتفق لنا ان رأَينا شيئًا من ذلك · ويقال ان محاكمتها للمجرم منها وقصاصها لهُ يختلفان باختلاف ذنبهِ فقد تكتفي بتخريب العش الذي اغتصبهُ ورد موادهِ الى اصحابها او بنقدهِ وايلامهِ او بنفيهِ وابعادهِ عن جماعتهِ فيلتصق بجماعة أُخرى · وشرائع الحيوان اشدُّ صرامةً من شرائع الانسان من بعض وجوهها فالسارق من الناس يحكم عليهِ بالسجن والاشغال الشاقة والقاتل يُطلَق سبيلهُ اذا لم يقرَّ بالقتل ولم يشهد احد على انهُ رآهُ

وهو يقتل. واما المعتدي من الحيوان فيعاقب سواء اعتدى على مال غيره او على شخصهِ

حكى الاب بوجان الفرنسوي ان خطافًا بنى عشًّا فرآهُ عصفور فدخل اليهِ وامتنع فيهِ عليهِ. فاستغاث الخطَّاف برفاقهِ فجاءت مئات وحاولت اخراج العصفور منهُ فلم تستطع لانهُ كان محاطًا بالقش من كل جانب وكان ينقد التي تهاجمهُ من الباب نقدًا شديدًا فيصدها ويطردها مولولة من الأَلم. ولما اعياها امرهُ رجعت عنهُ وظنَّ الناظرون ان العصفور قوي عليها ولكنها ما غابت حَتَّى رجعت والطين ملء افواهها فهجمت على المنفذ وسدَّتهُ بالطين لتقتل العصفور داخلهُ خنقًا جزاء اعتدائهِ

وروى المرسل الفرنسوي لاكروى انهُ كان يومًا راكبًا قاربًا فرأى جماعةً من طائر السبيطر المعروف بمالك الحزين ترعى في الماء الضحضاح فقاربها محاذرًا لانها شديدة النفرة والاجفال واختبأ وراء شجرة بحيث يراها ولا تراهُ. والذي نبههُ اليها شدَّة لغوها ولغطها. فلما وقف لمراقبتها سكتت واحدقت بسبيطرٍ منها من كل جانب ووقف السبيطر بينها لا يبدي حراكًا. ثم عادت الى ما كانت عليهِ من اللغط واللغو وبقيت كذلك مدَّةً. ثم سكتت فجأَةً ووثبت عليهِ وما زالت تنقرهُ حَتَّى قتلتهُ. قال لاكروى المذكور وكل من رأى ما رأيت يحكم ان السبيطر المقتول تعدَّى شريعة جماعتهِ فحكمت عليهِ بالقتل وقتلتهُ

وامثال ذلك كثيرة كما تراها في ما كتبناهُ عن محاكم الطير في المجلد الثالث عشر من المقتطف والصفحة ١٠٢

ويظهر ان للطيور احكامًا اهليَّة تراعيها وتدين مَن يتعدَّاها فقد روى بعضهم انهُ شاهد حرجة يبني الغربان عشاشهم في كل اشجارها ما عدا شجرة واحدةً. واذا حاول فرخان بناء عشهما فيها نهاهما بقيَّة الغربان عن ذلك واجبرتهم على التخلي عنها وبناء العش في غيرها. قال ثم اتضح لي السبب بعد ذلك وهو انهُ عصفت زوبعة شديدة فاقتلعت تلك الشجرة ورمتها ولم تقتلع غيرها من اشجار الحرجة واذا بها منخربة من اصلها. ولا يُعلَم حَتَّى الآن كيف درت الغربان بذلك ولكنَّ منعها بعضها بعضًا من بناء عشاشها في تلك الشجرة حرصًا على حياتها يُشعر بانها تعرف ما هو الواجب ولا تخاف فيهِ لومة لائم. والارجح عندنا انها تفعل كل ذلك بالغريزة من غير فكرة ولا روية. قال وقد يمنع بعضها بعضًا من بناء عشهِ في شجرة معلومة لغير سبب ظاهر لان الشجرة نامية قويَّة ولا يبعد انها تفعل ذلك عن هوى في النفس لا غير

وجماعة النمل اشد الجماعات حفظًا للنظام. ومصلحة العامَّة مقدَّمة عندها على مصلحة

الخاصَّة فاذا اهملت واحدة منها واجباتها فعقابها الموت حتمًا . وهي تنظر الى بنات جماعتها بعين والى الاجنبيات بعين أُخرى فلا تعامل الغريبة معاملة القريبة . والنحل تشبه النمل من هذَا القبيل ولكنها مرتبطة ايضًا برابطة القرابة اكثر من النمل لان في قرية النمل عدة اناث واما خشرم النحل فليس فيهِ الاَّ انثى واحدة ولذلك ترى كل نملة وكل نحلة تسعى لخير جماعتها كما يسعى الانسان لزوجتهِ واولادهِ . وحكومة النمل والنحل اشتراكيَّة محضة مثل الحكومة الَّتي يرغب الاشتراكيون في اخضاع الناس لها لانهم يتوخون نقض نظام العائلة وانشاء الحكومة من افراد شعبها . وذلك مما يستحيل عليهم لان جماعات النمل والنحل وما ماثلها من الحشرات اناثها وذكورها قليلة جدًا واكثرها خناث ليس فيها ميل طبيعي يدفعها الى انشاء عائلة مستقلة بخلاف الانسان فان هذَا الميل يدفعهُ الى التزوج واخلاف النسل والسعي لزوجتهِ واولادهِ . وقد حاول البعض من قديم الزمان تكثير عدد الرهبان والخصيان فلم يفلحوا لاسباب لا محل لبسطها هنا ولو افلحوا لانحلَّ نظام العائلة وشاع مذهب الاشتراكيين

ثم ان العمَّال والمتناظرين من طوائف النمل والنحل خناث فقط فاذا اتَّصف احدها بقوة الجسم او بشدَّة الفطنة لم يتصل ما اتصف بهِ الى نسلهِ بالارث اذ لا نسل لهُ بخلاف طوائف الناس فان مزايا افرادهم تنتقل الى نسلهم فيكثر التفاوت بينهم ولهذا تتعذَّر المساواة الَّتي يتطلبها الاشتراكيون . ولعلَّ ذلك هو سبب ما يُرَى من عدم التقدُّم في احوال النمل المعاشيَّة والاجتماعيَّة فقد رأى ازولاهير العالم الطبيعي نوعًا من النمل في سويسرا ونوعًا مثلهُ تمامًا في بلاد الانكليز ولا بدَّ من ان احدهما انفصل عن الآخر قبلما انفصلت البلاد الانكليزيَّة عن قارة اوربا اي منذ الوف كثيرة من السنين ومن ثمَّ الى الآن لم يتَّصلا ولكنهما لم يزالا متماثلين في احوالهما وطرق معيشتهما وبناء قراهما

وحتَّى الآن لا يُعلَم كيف يسوس النمل نفسهُ فانهُ يزحف على اعدائهِ ويحاربها ويستعبد الاسرى او يقتلها ويخرب منازل اعدائهِ وينهب ما فيها ويتحصن في منازلهِ ويقيم الحرَّاس ويفعل امورًا أُخرى غير هذه على اساليب غير مدركة تمامًا فهل لهُ عقل ينظر في العواقب ويدبر الامور ناظرًا في مقدماتها ونتائجها او هو منقاد الى اعمالهِ بسليقة فيهِ . ولو خلا الناس من العقلاء الَّذين يدبرون امورهم ما احكموا اعمالهم احكام النمل لاعمالهِ ولا نظموا حكومتهم كما ينظم حكومتهُ

ومنذ مدة راقب المسيو برتلوت الكيماوي الفرنسوي الشهير قرية من قرى النمل فرآها تزيد

نموًّا وانتشارًا حتَّى ملأَت المكان الذي كانت فيهِ ثم اخذت تنحط عن عظمها رويدًا رويدًا فقلَّ عدد افرادها ولم تعد تبني اسرابها ولا تصلحها اذا تخرَّبت · ولم يكن ذلك لان عدوًّا اعتدى عليها ولا لان الرزق قلَّ من امامها · وكان قد اشتق منها نحلة انشأت قريةً في مكان آخر فاخذت تنمو وتكثر حتَّى امتلكت الناحية الّتي كانت فيها وقامت مقام القرية الاولى ولعلَّ سبب ذلك ان للجماعات عمرًا محدودًا كما للافراد فعاشت هذه الجماعة عمرها واخلفت النحلة الّتي اشتقَّت منها ثم تولَّاها الضعف والانحطاط كما يتولَّى كلَّ حي · وذكر الكاتب سلاتر انهُ رأَى شجرة تسمَّى شجرة الغربان كانت الغربان تعشش فيها بكثرة فكان يرى فيها عشرين عشًّا او ثلاثين ثم اخذ عدد العشاش يقل رويدًا رويدًا حتَّى لم يبقَ فيها الَّا عشان وذلك لان فراخ الغربان هاجرت منها الى شجرة أُخرى تبعد عنها نحو ميل خارج المدينة لغير سبب ظاهر

هذا ولا يزال البحث في طبائع الحيوانات قاصرًا عن تعليل كل ما يبدو منها من الاعمال الغريبة

طرق التحيَّة واسبابها

اذا طالعت باب المسائل في المقتطف رأيت فيهِ لاوَّل وهلة ان العقل مفطور على البحث والاستقصاء فيحسب لكل معلول علة ولكل شيء اصلاً ويود ان يعرف تلك العلَّة ويطّلع على ذلك الاصل · ومن الامور ما يمكن معرفة علتهِ وردهُ الى اصلهِ على اسهل سبيل إما لانهُ حدث حينما كان الناس ينتبهون الى ما يحدث امامهم ويثبتون حدوثهُ في بطون التاريخ او لان علاقة العلَّة بالمعلول ظاهرة واضحة ترى لاقل بحث · ومنها ما يعسر ردهُ الى اصلهِ لحدوثهِ قبل زمن التاريخ او لانفصال العلَّة عن المعلول وخفاء العلاقة بينهما ولغير ذلك من الاسباب · وشأن العلماء في عصرنا جمع الحوادث وترتيبها وتقسيمها الى اجناسها وانواعها وفصولها والبحث عن اسبابها وقد انقسموا الى طوائف بحسب مواضيع البحث وواصلوا السعي والجد ولم يتركوا شاردةً ولا واردةً فترى صفحات المقتطَف اكبر دليل على ذلك فانها شاهدة بما يبذلهُ العلماء من السعي وما يتجشمونهُ من المشاق فهذا يسافر اربعة آلاف ميل ليعلم سبب اتجاه الهياكل المصريَّة القديمة الى نقطة بين الشمال والغرب وذلك يطوف بلدان المشرق والمغرب يجمع شقف الخزف ليستدل منها على من استنبط الدهان

اولاً وذلك يجوب بلدان المتوحشين ليبحث في عوائدهم واخلاقهم وغيرهم يبحثون عن علة كل ظاهرة فلكيّة وجويّة وطبيعيّة وكيماويّة وكل حادثة عقليّة او ادبيّة

ومما استقصوا شوارده وبحثوا فيهِ عساهم ان يهتدوا الى اصلهِ طرق التحيّة فلا يخفى ان الناس يستعملون في التحيّة عبارات مختلفة واشارات متنوعة ولكلٍّ منها اساليب شتَّى

والاشارات اما ان تكون مباشرة اي ان المحيي يباشر المحيا كالمصافحة والمعانقة واما ان تكون غير مباشرة كالجثو والطأطأة. والاشارات المباشرة اما ان يستعمَل فيها اللمس او الشم او الذوق فمن الاولى اي الّتي يستعمل فيها اللمس المصافحة وهي في الاصل الصاق صفح الكف بالكف واقبال الوجه على الوجه والمعانقة وهي ان يضع الرجل يدهُ على عنق صاحبهِ ويضمهُ الى نفسهِ. والتربيت اي الضرب الخفيف او الدلك. فاهالي جزائر مريانا يحيي احدهم الآخر بلطم بطنهِ وذلك شائع عند غيرهم من الشعوب من الدائرة الشماليّة الى جزائر المحيط كأنهم يريدون تمسيد البطن لازالة المهِ او لتسهيل هضم الطعام فيهِ وغيرهم يحيون بعضهم بعضاً بضرب اكتافهم او ظهورهم ولعلَّ التطبيج (التطبيش) عندنا من هذا القبيل

ومنهم من يحيي غيرهُ بجذب اذنهِ. وفي كثير من البلاد الحارّة يحيي الرجل صاحبهُ بمسح جبينهِ بالماء او برش الماء عليهِ ويقول احدهم للآخر عند التحيّة عساك تبرد. وبعضهم ينفخ على اذن صاحبهِ. واساليب العناق في مصر والشام والعراق ونجد والحجاز واليمن كثيرة مختلفة والغالب فيها ان يقبل الرجل كتف صاحبهِ او يتظاهر بتقبيلهِ. والتقبيل الصحيح في هذه البلدان غير كثير والغالب انهُ محدَث

واذا رجع واحد من قبيلة الابنو من سفر سلَّم على الاحداث الّذين يقابلونهُ بوضع يديهِ على رؤوسهم وجرّها على اكتافهم فأيديهم الى ان يصل الى اطراف اصابعهم كانهُ يحاول تنويمهم بالنوم المغنطيسي. وكثيرون من الناس يكتفون بالاشارة من بعيد وقت التسليم ويستعيضون عن لمس مَن يطارحونهُ السلام بلمس ابدانهم فيفرك الواحد منهم وجههُ او انفهُ عوضاً عن ان يفرك وجه صاحبهِ او انفهُ ويفرك معدتهُ عوضاً عن ان يفرك معدة صاحبهِ. ومعلوم ان من طرق التحيّة الّتي لم تزل شائعة عندنا وضع اليد على الصدر فقد تكون هذه الاشارة مبدلة من وضع الرجل يدهُ على صدر صاحبهِ وقد يكون المراد منها الدلالة على القلب مصدر المحبة في اعتقاد الجمهور. اما مطارحة السلام بخفض اليد الى قرب الارض ووضعها على الفم ثم على الرأس فالظاهر انها اكتفاء من اخذ ذيل المحيَّى وتقبيلهِ ووضعهِ على الرأس لان تقبيل الذيل لم يزل شائعاً حتَّى يومنا هذا

اما المصافحة بهز الايدي فعادة محدثة وقد ظن الفيلسوف هربرت سبنسر ان اصلها مناولة كلٍّ من المتصافحين ان يأخذ يد صاحبهِ ويقبلها ويؤيد ذلك ان الَّذين كانوا يقبلون ايدي من هم اكبر منهم سنًا او شأنًا ثم ابطلوا هذه العادة وصاروا يهزّون ايديهم هزًّا تدرّجوا الى ذلك تدريجًا من اخذ اليد وتقبيلها الى جذبها وادنائها من الفم الى الاكتفاء بهزها. ولكن يرد على ذلك ان المصافحة قديمة عند العرب ولا شيء فيها من الجذب والهزّ وكذلك المصافحة الشائعة عند السودانيين والبرابرة وهي قبض اليد باليد ونقل الانامل من اسفل ظاهر الكف الى اعلاهُ تباعًا. والظاهر ان الغرض منها مجرّد اللمس كأنّ الصاحبين يكتفيان بها عن ضم احدهما الآخر الى صدرهِ ويؤيد ذلك ان اهالي جزائر الاصدقاء يتخذون المصافحة دليلًا على عقد الزواج او على المصادقة والمصافاة وهنود شمالي اميركا وكثيرون غيرهم يتخذون المصافحة دليلًا على الصلح والسلام وكان ذلك معروفًا عند غيرهم من ايام الرومانيين القدماء الَّذين اوجبوا على المتقاضيين ان يمسك كلٌّ منهما بيمين صاحبهِ قبل ان يقصا دعواهما تعهُّدًا منهما بالصدق في ما يقصانهِ. قيل وسمّي الحلف يمينًا في العربيّة لانهم كانوا اذا تحالفوا او تعاهدوا ضرب كلٌّ واحد يمينهُ على يمين صاحبهِ

والبعض يشنون اصابعهم عند التحيّة ويضع الواحد منهم يدهُ بيد صاحبهِ فتعلق اصابعهُ باصابعهِ ويجذب احدهما الآخر حتّى تفرقع اصابعهم ولعل المراد بذلك ان يتمتّع السمع بالصوت كما تتمتّع اليد باللمس

والشم مستعمل في التحيّة من قديم الزمان وامرهُ مشهور في الحيوانات فانها تتشامُّ عند التلاقي. وقد ضعفت حاسة الشم كثيرًا عند اهالي اوربا واميركا ومن جاراهم لاكثارهم من استعمال التبغ واما غيرهم من اهالي اسيا وافريقية واميركا فلم تزل حاسّة الشم قويّة فيهم ويقال انهُ اذا جاء زائر الى بيت رجل كبير في بلاد سيام خرج خادم الرجل وشمّ رائحة الزائر فاذا وجدَ ان معهُ شيئًا رائحتهُ خبيثة منعهُ عن الدخول. وهنود اميركا يغتسلون ويغسلون بيوتهم قبل دخول الضيوف اليها لئلَّا تشم منها رائحة غير طيبة ويفعلون مثل ذلك قبل القيام بالاحتفالات الدينيّة

والتسليم بالانوف شائع في جزيرة زيلندا الجديدة وجزائر رتوما وتهيتي وتنغا وهواي وفي اواسط افريقية ايضًا وهو يقوم بان يشم الرجل صاحبهُ والغالب ان الصديق يطيل شم صديقهِ ثم يبديان علامات الاستحباب والرضى. والفلموق من سكان سيبيريا يركعون على ركبهم ويشمُّ بعضهم بعضًا. والتشامُّ محصور بين الاكفاء من اهالي جزائر الملاحة واذا التقى وضيع

بعظيم منهم اكتفي الوضيع بفرك انفهِ وشم يد العظيم . واهالي جزائر فيجي يشم الوضيع منهم يد الرفيع لا غير واهالي غمبيا يحيي رجالهم نساءهم بشم ايديهنَّ . واهالي جزائر الاصدقاء يتشامون بان يفرك الواحد منهم انفهُ بانف صاحبهِ واذا اراد احد ان يكرم صاحبهُ اخذ بيدهِ وفرك بها انفهُ وفمهُ . واهالي جزائر مريانا يشمون يد من يريدون اكرامهُ . واهالي جزائر صندويج يحيي بعضهم بعضًا بفرك انفهِ . وبعض اهالي انام يكتفون بالشم عن التحيَّة ويقول احدهم للآخر دعني اشمك بدل دعني اقبلك . وكذلك بعض اهالي الهند يشم بعضهم خدود البعض عند التحيَّة . والزوني يشم بعضهم ايدي بعض بدل تقبيلها ويعبرون عن ذلك بقولهم انهم يتبادلون نفس الحياة

والذوق يتلو الشم ويدخل تحتهُ التقبيل . وكان التقبيل شائعًا من قديم الزمان بين الرجال كما يظهر من تقبيل كورش لجدهِ . وقد حاول بعضهم تعليلهُ بردهِ الى لحس الحيوانات بعضها بعضًا وردَّ عليهم بانهُ غير شائع في اقطار المسكونة كما يظن لاول وهلة واكثر الشعوب التي تستعملهُ الآن لم تكن تستعملهُ في قديم الزمان وليس لهُ كلمة خاصة في بعض اللغات كاللغة اليابانيَّة . ولعلَّ كلمة لثمَ في العربية من اللثْم اي الانف وقبَّل من وضع الشيء قبالة الوجه لا غير . وقد شاع التقبيل في اوربا مرة حتَّى صار الزائر يقبل كل نساء البيت الذي يزورهُ ولو كان غريبًا عنهنَّ

ولثم اليد قديم جدًّا ولعلَّهُ اقدم من لثم الوجه والفم ويقال ان الناس شرعوا اولاً في تقبيل الارض يقبلها الوضيع امام الرفيع ثم بتقبيل القدمين ثم بتقبيل الاذيال وتدرجوا الى تقبيل اليدين فالوجه ولكن ذلك غير مطلق لان هذا الترتيب قد ينعكس . وذكر لثم اليدين في التوراة وذكرهُ هوميروس وبلينوس وغيرهما من الكتَّاب

وكان الرومانيون يقبلون ايدي ملوكهم ثم استثقل القياصرة ذلك فصارت الرعيَّة تركع امامهم وتلثم اذيال اثوابهم . ثم عزَّ ذلك على الرعيَّة ولم يعد يباح الاَّ للمقرَّبين منهم وصار الباقون يركعون عن بعد ويقبل الواحد منهم يدهُ . ولم يزل شائعًا في كثير من بلاد المشرق الى يومنا هذا ومنهُ وضع انامل باطن اليد على الفم ثم على الرأس

ومعلوم ان الانسان يستعمل ذوقهُ للحكم على جودة اشياء كثيرة او عدم جودتها فكأَنهُ استعمل اللثم دليلاً على انهُ ذاق الشخص الذي امامهُ فحكم بجودتهِ ويدلُّ على ذلك انهُ يحنو رأسهُ بعد ذلك وحنو الرأس الى الامام علامة الايجاب والقبول فكأَنَّ مَن يلثم يد صاحبهِ ويحنو لهُ رأسهُ كمن يقول لهُ قد ذقتك فوجدتك صالحًا . وسيأتي الكلام على الاشارات غير المباشرة في فرصة أُخرى

رسائل النيل

الرسالة الخامسة في هياكل طيبة ومدافنها

لا يخفى على دارسي تاريخ مصر ان مدينة طيبة القديمة كانت كرسي الفراعنة في مصر العليا كما كانت مدينة منف في مصر السفلى وكانت مبنيَّة على ضفتي النيل حيث الاقصر والكرنك في الجهة الشرقيَّة وحيث القرنة ومدينة هبو والاماكن المجاورة لها في الجهة الغربيَّة. ووادي النيل ينبسط في هاتين الجهتين وتبعد عنهُ الجبال فيتسع فيهِ المجال لبناء مدينة من اعظم المدائن كما كانت طيبة في ايام مجدها . وقد بقي من الجانب الشرقي منها خرائب الكرنك والاقصر وبعض الهياكل المجاورة لها والظاهر ان هذه الجهة كانت حَرَمًا للمدينة ومجمعًا لهياكلها وبقي من الجانب الغربي خرائب بعض الهياكل والمدافن الكثيرة التي كانت في ضواحيهِ ولا سيَّما مدافن الملوك

وقد زرنا هٰذَا الجانب في يوم صفت سماؤُهُ واعتلَ هواؤُهُ فركبنا زورقًا عبر النيل بنا الى الضفة الغربيَّة وكانت الركائب بانتظارنا كما هي العادة في كل مكان وصلنا اليهِ فعلونا ظهورها وذهبت بنا تطوي صدور الارض على الاعجاز فوصلنا اولاً الى هيكل القرنة الذي بناهُ الملك ستي الاول تذكارًا لابيهِ رعمسيس الاول ثم مات قبل ان يتمهُ فاتمهُ ابنهُ رعمسيس الثاني الشهير وجعلهُ تذكارًا لابيهِ ستي الاول . وهو بديع البناء والنقش وكثير من نقوشهِ ناتىء من الحائط لا غائر فيهِ . ثم ركبنا ودرنا بين الآكام الكلسيَّة الصخور في طريق كثير التعاريج الى ان وصلنا الى قبور الملوك المعروفة ببيبان الملوك فرأينا اولاً اختلاط الحجارة بشقف الخزف واستدللنا من ذلك على قرب البلوغ الى مساكن الناس ولو امواتًا

قبور الملوك * وفيما نحن نتأمل شكل الآكام وتحدرها اذا نحن بباب كبير في عرض احداها وعليهِ لوح كتب فيهِ رعمسيس الرابع علقتهُ عليهِ ادارة دار التحف المصريَّة . فدخلنا الباب واذا القبر يمتد امامنا مسافة ٢١٨ قدمًا وجدرانهُ وسقفهُ مغشَّاة بالنقوش والرسوم المختلفة الالوان وداخلهُ ناووس كبير من المرمر الازرق طولهُ احدى عشرة قدمًا ونصف قدم وعرضهُ سبع اقدام وارتفاعهُ تسع اقدام وهو مثغور من احد جوانبهِ ثغرة كبيرة على طولهِ وغطاؤُهُ مكسور من وسطهِ . وقد فتح هٰذا القبر في ايام البطالسة ورآهُ اليونان وكتبوا عليهِ ما يدلُّ على انهم دهشوا ممَّا فيهِ من بديع النقش

ثم دخلنا قبر رعمسيس السادس وهو اكبر من الاول وابدع نقشًا فان طولهُ ٢٤٢

قدمًا وجدرانهُ كلها مغطاة بالصور والنقوش وعلى سقفهِ عدا النقوش الكثيرة صورة السماء ومسير الشمس فيها وكل ذلك ملون بالوان زاهية حتَّى كأَنهُ خرج من يد النقاش بالامس وكأَنَّ الدليل اراد ان لا يدهشنا دفعةً واحدة بل تدريجًا فمضى بنا بعد ان رأَينا هذين القبرين الى قبر الملك ستي الاول وهو من عجائب الدهر فان طولهُ نحو ٥٠٠ قدم وعمقهُ ١٨٠ قدمًا والداخل اليهِ ينزل اولاً درجًا طولها الافقي ٣٩ قدمًا وارتفاعها العمودي ٢٤ قدمًا ثم يمر في سرداب ثانٍ وهلمَّ جرًّا الى ان يصل الى حجرة صغيرة لم يكن وراءها شيءٌ ظاهر فيتوهم الداخل اليها انها هي نهاية القبر. والظاهر ان اليونانيين الَّذين دخلوا هذَا القبر في ايام البطالسة وقفوا عند هذه الغرفة ولم يجتازوها ولكنَّ بلزوني السائح الشهير قرع جدرانها فلحظ ان الصوت اصم في كل جهاتها الاَّ جهة واحدة فنقب الجدار هناك فوجدهُ يؤدي الى غرفة فسيحة طولها ٢٦ قدمًا في مثلها عرضًا وهي قائمة على اربعة اعمدة وجدرانها واعمدتها مغطاة بالنقوش البديعة ويتصل بها درج توصل الى غرفة أُخرى قائمة على عمودين وصورها وكتاباتها مرسومة على جدرانها ولكنها غير منقوشة ويظهر منها ان الرسَّام كان يرسم النقوش اولاً بالحبر الاحمر ثم ياتي واحد بعدهُ يهذبها بالحبر الاسود وفي الآخر ياتي النقاش وينقشها. ولا اظن ان احدًا لهُ المام بشيءٍ من فن النقش والتصوير دخل هذه الغرفة الاَّ عجب من مهارة الرسام وسهولة حركة يدهِ فانهُ يرسم الخط المستقيم الذي طولهُ قدم او قدم ونصف بجرَّة واحدة. وفي الجهة الجنوبيَّة من الغرفة الاولى ذات الاعمدة الاربعة سرداب يوصل منهُ الى درج أُخرى وسرداب ويوصل من هذَا السرداب الى حجرة صغيرة ومنها الى غرفة كبيرة فيها ستة اعمدة وامامها غرفة أُخرى كان فيها ناووس بديع من المرمر الشفاف المعروف بالالبستر وهو الآن في مدينة لندن. والى يسارها غرفة كبيرة لها افريز على دائرتها وامامها غرفة طويلة قائمة على اربعة اعمدة وكل ذلك مغطى بالنقوش والكتابات البديعة الالوان وهي تصف احوال الملك ستي في الحياة والممات وملكهُ الواسع وحروبهُ وغزواتهِ وتعبُّد الامم لهُ من اهالي الشمال الزرق العيون الى زنوج افريقية. اما جثة هذَا الملك فلم توجد في ناووسهِ بل وجدت مع جثث غيرهِ من الملوك في الدير البحري وهي الآن في دار التحف المصريَّة في الجيزة

والظاهر ان الكهنة المصريين كانوا ينشئون هذه المدافن لملوكهم ولا يدفنونهم فيها مخافة ان تصل اليهم يد العدوان في مستقبل الزمان ولذلك كانوا يخفون جثثهم في مكان آخر لا يعلمهُ احد من العامة. ولم يخطر لهم ان ابناء القرن التاسع عشر يهتدون الى هذه

الجثث ويعرونها مما يحيط بها من اللفائف والاكفان ويجعلونها فرجة للناظرين

وبعد الفراغ من رؤية هذه القبور عدنا الى هيكل رعمسيس الثاني فاكلنا ما حضر من الطعام وقمنا نتفقد بقايا هذا الهيكل العظيم وهو مفتتح ببرجين عظيمين على بابهِ مثل بقيَّة الهياكل يدخل منهما الى دار فسيحة طولها نحو ١٨٠ قدماً فيها صفان من الاعمدة وداخلها دار اخرى تقرب منها اتساعاً فيها صفَّان من الاعمدة عن اليمين وصفان عن اليسار وصف بجانب الباب في كل عمود منهُ تمثال لرعمسيس الثاني . وصف امامهُ في المقدم وفي كل عمود منهُ تمثال ايضاً وداخل هذه الدار دار ثالثة معمدة بستين عموداً ووراءها غرف كثيرة . وكل هذه الدور والغرف والاعمدة والسقوف مغطاة بالنقوش البديعة . واعجب ما في هذا الهيكل بل في كل الآثار المصريَّة تمثال عظيم لرعمسيس الثاني من المرمر الازرق كان جالساً عند مدخل الدار الثانية فاعتدت عليهِ يد الجهل والحماقة وثلث عرشهُ وحطمتهُ تحطيماً ورمت التمثال على ظهرهِ كأنها استعانت عليهِ بقوة البارود . وقد كان ارتفاع هذا التمثال وهو جالس نحو ستين قدماً وثقلهُ لا اقل من الف طن وكلهُ قطعة واحدة من المرمر . فوقفت امامهُ مدهوشاً لا اعلم اي الامور اعجب أقطعهُ ونقشهُ وهو من اصلد الصخور المعروفة ام نقلهُ من اصوان الى طيبة ام صرعهُ على ظهرهِ وتحطيم عرشهِ وساقيهِ ولله درّ مَن قال

الدهرُ يفجع بعد العين بالاثرِ فما البكاءُ على الاشباح والصُوَرِ

وذهبنا بعد ذلك ورأينا هيكل رعمسيس الثالث وهو من اعظم الهياكل المصريَّة يدخل اليهِ من باب عليهِ برجان عظيمان على جدرانهما صور حروب هذا الملك مع العرب والفينيقيين وفي الدار صفٌّ من الاعمدة المستديرة عن اليسار وصفٌّ من الاعمدة المربعة عن اليمين وفي كل عمود من الاعمدة المربعة تمثال الملك رعمسيس الثالث . وطول هذه الدار نحو ١٢٥ قدماً وعرضها نحو ١١٠ اقدام ويدخل منها الى دار أُخرى بينهما باب من المرمر الاحمر وبرجان رفيعان والنقوش ههنا غائرة جدًّا الى عمق عشرة سنتمترات وهناك كتابة يقال فيها ان رعمسيس بنى هذا الهيكل لابيهِ الاله امن را واقام لهُ باباً بديعاً جعل قائمتيهِ من المرمر وغلقهُ من الخشب المصفح بالذهب الابريز . وطول الدار الثانية ١٣٢ قدماً وعرضها ١٢٢ قدماً وهي من اجمل المباني المصريَّة وقد حوّلت في وقت من الاوقات الى كنيسة مسيحية وطليت صورها ونقوشها بالجير فحفظت بذلك من نوائب الايام . ويدخل من هذه الدار الى دار ثالثة ومنها الى غرف كثيرة يطول وصفها

وممّا يذكر ليشكر ان ادارة دار التحف المصريّة آخذة الآن في تطهير هذا الهيكل وهيكل الاقصر ممّا فيهما وحولهما من الردم وان الحرّاس في هذا الهيكل وكل الهياكل التي رأيناها منتبهون الى واجباتهم أشد الانتباه ورجال البوليس قائمون على حراسة السياح وحفظ النظام على اتم ما يكون وخدّام سفن كوك يعتنون بالسياح كيفما ذهبوا برًّا وبحرًا حتّى لا يهتم السائح الاّ بمشاهدة الآثار وتفحّصها

ملخص تاريخ طيبة * ليس بين المدائن القديمة مدينة تضاهي طيبة في عظمة آثارها التي صبرت على نكبات الدهر ونوائب الايام فمنف القديمة لم يبقَ منها غير تمثالين وقليل من الحجارة المتفرقة وحتّى الآن لم يهتدَ الى موقع هيكلها العظيم مع انها كانت عامرةً عند الفتح الاسلامي وبابل ونينوى لم يبقَ منهما الاّ ركام ورضام بل ان رومة وبغداد وسمرقند لم يبقَ فيها من آثار عظمتها السالفة مقدار ما بقي في طيبة التي صبرت على غزوات الفرس وكل من جاء بعدهم من المخرّبين

ولا يُعلَم مَن مصَّر هذه المدينة اولاً ولكنها كانت كرسيًّا لملوك مصر في ايام الدولة الحادية عشرة من دولهم اي ايام ابرهيم الخليل وكان لها اسمان الاول مَدَني وهو ابيو اي مدينة العروش واذا تقدمته اداة التعريف صار تابيو فلفظهُ اليونان ثيبى مثل اسم مدينتهم ومنهُ طيبة في العربيّة . والثاني ملي وهو نوامن اي مدينةامن احدمعبوداتهم ونو فقطاو نُوى اي المدينة العظيمة . وتعبّد اهاليها للاله آمن اي الخفي او آمن را ومعنى را الشمس ولذلك عُدَّ هذا المعبود في رأس معبودات المصريين مدّة تسلط ملوك طيبة على القطر المصري ونقل اسمهُ الى بلاد اليونان قبل الاسكندر المقدوني فلفظ امون ومنهُ هيكل امون الذي استُخرِج النشادر بقربهِ فسمّي امونيا

ومنذ ايام الدولة الثانية عشرة عظم شأن طيبة وصرف ملوكها همّهم الى اتقان الزراعة والري فراقبوا ارتفاع النيل السنوي من عند بلاد الحبشة وانشأ واحد منهم خزّانًا كبيرًا للمياه روى بهِ بلاد الفيوم فزادت ثروة البلاد وطمع فيها الاجانب ودخلها الملوك الرعاة واستولوا عليها مدة طويلة الى أن قام والٍ من ولاة طيبة وشقّ عصا الطاعة واستنهض قومهُ لمحاربة الملوك الرعاة فقهرهم واخرجهم من مصر . واستتبَّ الملك لملك طيبة في نحو القرن السادس عشر قبل المسيح ومنهُ نشأت الدولة الثامنة عشرة من الدول المصريّة وفي ايام هذه الدولة والدولة التالية بلغت طيبة أوج مجدها وكانت قصبة لملوك هاتين الدولتين والدولة العشرين ايضًا وقد تنافسوا في انشاء هياكلها وتكبيرها وتزيينها والظاهر

ان احد ملوكها اقام التمثالين العظيمين الشهيرين امام هيكل امنهوتب وارتفاع كلٍّ منهما نحو ستين قدمًا وهما جالسان الآن في سهل نضر كانهما حارسان يحرسانهِ من غوائل الزمان

ثم توالت الحروب الخارجية والقلاقل الداخليّة وتنصب كثيرون من الملوك الضعفاء الّذين لايقدرون على سياسة الملك فضعف شان طيبة وانحطّت عن عظمتها الاولى ولكنها بقيت من امنع المدن واعظمها حتَّى انها كانت اعظم مدن المسكونة في ايام هوميرس الشاعر اليوناني وذلك بعد ان تولاَّها الضعف والانحطاط ثلاثة قرون متوالية. و بعد قرنين من ذلك العهد ذكرها النبي ناحوم احد انبياء اليهود وهو يخاطب نينوى المدينة العظيمة فقال لها"هل انتِ افضل من نوامون (اي طيبة) الجالسة بين الانهار . . هي ايضًا مضت الى المنفى بالسبي واطفالها حُطِّمت في رأس جميع الازمة وعلى اشرافها القوا قرعةً وجميع عظمائها تقيدوا بالقيود " وكأنهُ وصف ما حل بها من ملوك اشور الّذين نهبوا كنوزها وكل شيء ثمين فيها وخربوا قصورها وهياكلها وسبوا رجالها ونساءها وجلوهم الى نينوى وذلك في اواسط القرن السابع قبل المسيح ثم حل بنينوى ما حل بطيبة

ولم تعد طيبة بعد ذلك الى عظمتها الاولى مع ان البطالسة بذلوا جهدهم في توسيع هياكلها وتكثير تحفها . وعصا اهاليها على البطالسة مرتين واستقلّوا بها مرةً فحاربهم ايفانيس وتغلّب عليهم ثم شقوا عصا الطاعة مرةً أُخرى في عهد بطليموس العاشر فحاصرهم ثلاث سنين وافتتح المدينة عنوةً واباحها سلبًا وحرقًا ومن ثم الى الآن لم تقم لها قائمة . وكان من حظ هياكلها انها خربت قبلما زالت الديانة الوثنيَّة وانهُ لم تبنَ بجانبها مدينة أُخرى تأخذ حجارة هياكلها والاَّ لاصابها ما اصاب منف وزال منها الاثر بعد العين

مدافن الملوك * لم تمكني الفرصة من مشاهدة مدافن الملوك الّتي كشفت في الدير البحري منذ عشر سنوات ولكنني رأيت احد الّذين كشفوها وجمعت من افواه الثقات ما خلاصتهُ وهي انهُ كان في القرنة رجل خبير باماكن الآثار المصريَّة اهتدى منذ خمس وعشرين سنة الى مدفن كبير فيهِ كثير من توابيت الملوك وجثثهم والتحف الّتي تدفن معهم وفي جملتها كثير من كتب الاموات والتماثيل الصغيرة فجعل يشق الكتب ويستخرج التماثيل والتحف ويبيعها للسياح فلما وصلتْ الى اوربا استدلَّ علماء الآثار منها على انها جزءٌ من خبيئة كبيرة وجدت في نواحي طيبة . وكان المسيو مسبرو مديرًا لدار التحف المصريَّة حينئذٍ فاخذ يستقصي البحث الى ان حصر الشبهة في الّذين يبيعون هذه التحف فالقي القبض على واحد منهم واودع السجن ثم وقع الخلاف بين اخوتهِ فاقرَّ واحد منهم بما كان من امر الخبيئة واذا هي

في غرفةٍ كبيرة يوصل اليها ببئر عمودية عمقها نحو اربعين قدماً وبين قاع البئر والغرفة سرداب طولهُ نحو ٢٢٠ قدماً. واقام المسيو برغش واحمد افندي كمال على فم البئر ثمانية واربعين ساعة حتَّى استخرجت كل التوابيت ثم اتي بها الى دار التحف المصرية وكانت حينئذٍ في بولاق. وبين هذهِ التوابيت تابوت الملك سيكنن را وجثتهُ والملك احمس الاول وامنهتب الاول وتمس الاول والثاني والثالث وستي الاول ورعمسيس الثاني وغيرهم من الملكات والامراء وروَساء الكهنة. وهذه التوابيت وما فيها من الجثث المحنطة معروضة الآن في دار التحف بالجيزة. ومن رأي المسيو مسبرو ان اوبوث ابن الملك ششنق نقل هذه التوابيت من مدافنها في بيبان الملوك الى هذَا المدفن سنة ٩٦٦ قبل المسيح خوفًا عليها من اللصوص الذين كثروا في البلاد حينئذٍ وكانوا ينبشون القبور وينهبون ما فيها. ففي دار التحف المصرية الآن اجساد اشهر ملوك مصر الذين رقُّوا بلادهم الى اعلى مراقي المجد وامتدوا في غزواتهم من بلاد الحبشة جنوبًا الى البحر الاسود شمالاً وتعبَّدت لهم الشعوب والقبائل تعبدهم للآلهة وحرص خلفاؤهم على هذه الاجساد لكي لا تختلط باديم الارض بل تبقى سليمة الى يوم المعاد

سكة الحديد من مصر الى الشام

لخصنا في المقطم تاريخ السلطنة العثمانية في العام الماضي فذكرنا اعظم ما جرى فيها مع البلاد الخارجية واهم ما شرعت فيهِ او اتمتهُ من المسائل الداخلية وختمنا الكلام بقولنا انهُ عام امتاز بالسكك الحديدية في ولايات السلطنة السنية. ولم نجد لتأْييد هذَا القول دليلاً اقطع وتفصيلاً اوسع ممَّا اوردهُ اللبيب المتفنن سعادتلو انطون يوسف بك لطفي في مقالة تلاها على الجمعية الجغرافية فوقعت اعظم موقع من سامعيها لجلالة مبحثها ووضوح حقائقها وعظمة فوائدها. فاحببنا تلخيصها في هذه المقالة تعميماً لفوائدها وحثًّا للراغبين في ترقية الحضارة وتوسيع نطاق العمران وتبادل المنافع بين مصر والشام على الاخذ في يد الشارع في هذَا المشروع المفيد وشد ازرهِ في انجاز مسعاهُ الحميد

سبقت الحضرة الشاهانية اعزها الله الى تعميم السكك الحديدية في ولاياتها كما سبقت الى تمييز رعيتها بعنايتها والتفاتها فمنحت حضرة يوسف افندي نافون من اعيان القدس الشريف امتيازًا بانشاء سكة حديد من القدس الى يافا طولها ٨٠ كيلومترًا ومن القدس

الى غزة طولها ٧٥ ومن القدس الى نابلس طولها ٥٠ فالجملة ٢٠٥ كيلو مترات وقد انجز صاحب الامتياز نصف الخط المتجه من يافا الى القدس وسينجزهُ كلهُ في هذه السنة فتسير عليهِ القطارات بالركاب والبضائع ذهابًا وإيابًا قبل تمام الحول . واما الخطان الآخران فينجزهما في السنة التالية

ومنحت امتيازًا آخر لحضرة عزتلو يوسف افندي الياس سر مهندس متصرفيَّة لبنان سابقًا بانشاء خط من عكاء الى دمشق عن طريق مجدل وطبريَّة وبانياس طولهُ ١٨٥ كيلو مترًا وآخر من بانياس الى ناوسا في حوران وطولهُ ٤٥ وآخر من ناوسا الى بصرى وطولهُ ٦٠ وآخر من مجدل الى حيفا وطولهُ ١٥ وآخر من بانياس الي حاصبيا وطولهُ ٢٠ والحلة ٣٢٥ كيلو مترًا . واعطتهُ الحق بانشاء بواخر تسير في بحيرة طبريَّة بالركاب والبضائع الى المحطات المجاورة لتلك البحيرة . وبانشاء مرفاءٍ في حيفا وآخر في عكاء لتلجأ السفن اليها من العواصف والانواء . وقد عرض الرسوم الانتهائيَّة لهذه الخطوط على وزارة التجارة والنافعة قصد المصادقة عليها ثم يشرع في انشائها لاسيما وانهُ قد تألفت شركة ماليَّة لذلك

ومنحت امتيازًا ثالثًا لعزتلو يوسف افندي مطران بانشاء خطٍ قليل العرض طولهُ نحو من ٨٠ كيلو مترًا ويمتدُّ من دمشق الى المزيريب في حوران . وقد وضع الحجر الاول من هذا الخط في ٩ الجاري باحتفال حافلٍ وسرور عظيم وبمشهد من نائبي صاحبي الدولة والي سوريَّة ومشير العسكر الهمايوني وحضرة مدير الشركة

ومنحت امتيازًا رابعًا الى حضرة وليم افندي صوله من اعيان حلب في هذا الشهر بانشا خطٍّ الزامي من اسكندرونة الى حلب وبريجيك واخنياري الى اورفه وديار بكر وطولهُ ٤٠٠ كيلو متر وفرع من حلب الى حماة وحمص ودمشق وطولهُ ٢٠٠ وفرع من حماة الى طرابلس الشام وطولهُ ١٠٠ والجملة ٧٠٠ كيلو متر وقد الفت لذلك شركة باسم صولة ورالي وشركائهما . ومنحت مبدئيًّا منذ بضعة ايام امتيازًا الى جناب عزتلو حسن افندي بيهم من اعيان بيروت بانشاء خط طولهُ ١٠٠ كيلو متر من بيروت الى دمشق

فيتضح مما تقدم ان طول هذه الخطوط كلها في ولايات سوريَّة وبيروت وحلب وديار بكر ومتصرفيتي لبنان والقدس الشريف يبلغ ما بين ١٤٠٠ و ١٥٠٠ كيلو متر وقد بدئ بانشاء بعضها وسيبدأُ بانشاء البعض الآخر بعد زمان قريب ان شاء الله والامل وطيد انهُ لا تنتهي سنة ١٨٩٢ الَّا وينتهي انشاء هذه الخطوط معها . على ان الحضرة الشاهانيَّة لم تخصَّ الولايات المذكورة بالانعام بل منحت امتيازات شتى بانشاء خطوط عديدة في بر

الاناضول بحيث تتفرَّع في ذلك البر كلهِ وتتصل بخطوط اسكندرونة وحلب وبربجيك وحاب وبخط يتفرَّع فرعين احدهما يمتد الى وادي الفرات والآخر الى وادي دجلة ثم يلتقيان عند بغداد في خط واحد يمتد الى البصرة وخليج العجم فيتم الانصال بين بر الشام وبر الاناضول وفارس والهند ويسهل الانتقال بينها وتحقق الاماني وتصح الاحلام

وقد اصاب سعادة لطفي بك حيث قال انهُ اذا تمت هذه الخطوط كلها في ولايات السلطنة السنيَّة ولم تتصل بالخطوط المصريَّة باتت مصر منفردة عن سائر الولايات واقتصرت على ما بها من الخطوط الَّتي يبلغ طولها نحوًا من ٢٠٠٠ كيلو متر وحرمت ما ينهال عليها من المنافع لو تم الانصال بينها وبين سوريَّة وفلسطين برًّا حيث لا يفصل بينهما الاَّ مفازةٌ مسافتها ١٦٠ كيلو مترًا · وهي مسافة لا تعظم على اهل العزم ولا سيَّما بعد ما تبين بالبحث والاستقصاء ان اختراقها ليس بعيد الامكان . وعلى ذلك وضع سعادة لطفي بك مشروعهُ بايصال الخطوط السوريَّة بالفروع المصريَّة الَّتي تنتهي الآن في الاسمعيليَّة

وتفصيل ذلك ان تقام قنطرة ثابتة على ترعة السويس في الجهة المعروفة بالجسر على ارتفاع ٣٥ مترًا عن سطح الترعة ثم يُمدّ خطٌّ من فرع الاسمعيليَّة الى العريش وطولهُ ١٦٠ كيلو مترًا ومن العريش الى غزة وطولهُ ٩٠ ومن غزة الى عسقلان وطولهُ ٣٠ ومن عسقلان الى يافا وطولهُ ٣٠ ومن يافا الى حيفا وطولهُ ٧٠ ومن حيفا الى عكاء وطولهُ ٣٠ ومن عكاء الى صور وطولهُ ٤٠ ومن صور الى صيدا وطولهُ ٣٥ ومن صيدا الى بيروت وطولهُ ٣٥ ومن بيروت الى طرابلس وطولهُ ٦٠ فيكون طول الخط كلهِ من الاسمعيليَّة الى طرابلس الشام ٥٨٠ كيلو مترًا ويتصل من هناك بالخطوط الممتدة الى حماة وحلب وبر الاناضول وغيرها

وعليهِ فالمسافة بين الاسمعيليَّة وطرابلس الشام لاتكاد تبلغ ثلثة اضعاف المسافة التي بين مصر والاسكندريَّة ويمكن مَن يركب القطار المستعجل ان يصبح في مصر ويمسي في بيروت وبالقياس على ذلك يحكم المتأمل ان هذه السكة تعود على البلادين بفوائد لا تقدر ماديَّة كانت او اقتصادية او ادبيَّة . فالانصال بينهما يقرب والتعامل يكثر والثروة تعظم والرفاهة تزداد باتساع نطاق التجارة والزراعة والصناعة من جهة وافتداء الوقت من جهة أخرى · وكلما قصر الزمان في النقل والأخذ والعطاء اسرع دولاب التجارة في الدوران وزادت الثروة في الفيضان · وزد على ذلك ان قوة البلاد الشاميَّة لاتزال كامنةً فيها وثروتها لا تزال موجودة بالقوة في تربتها اذ لم تتيسر لها الوسائط الَّتي تبرز ذلك من حيز القوة الى حيز الفعل · فاذا مدّت اليها السكة الَّتي نحن بصددها ظهرت المنافع الَّتي لا

تزال كامنة فيها وانتفعت البلاد المجاورة بحاصلاتها ومعاملاتها ولا سيما هذه الديار واستبدلت كل منها الحاصلات التي تكثر فيها بالحاصلات التي تكثر في الاخرى

هذا ناهيك عن انتقال المسافرين ذهابًا وايابًا وخصوصًا حجاج المسلمين من بلاد الدولة العليّة الى الحجاز والمسيحيين والاسرائيليين من مصر الى القدس الشريف ٠ وكذلك حجاج المصريين وغيرهم يستسهلون زيارة القدس والخليل بعد عودتهم من الحجاز لقصر المسافة وقلة النفقة ٠ ويسهل على السوريين قضاء فصل الشتاء في بر مصر حينئذٍ لاعتدال شتائهِ وصحو سمائهِ ويسهل على المصريين قضاء فصل الصيف في لبنان لصحة مائهِ واعتدال هوائهِ واعتدال حرهِ وقلة نفقاتهِ ٠ ويعمّ النفع بانتقال السياح الاوربيين والاميركيين في البلادين وانفاقهم الاموال الطائلة التي تزداد بتزايدهم فيهما سنةً فسنةً ومعلوم ان مصر والشام هما قارعة الطرق الى اسيا وافريقية واوربا وقد كانتا في الازمان الخالية محطًّا لرحال المتنقلين من قارة الى أخرى ومقرًّا لمتاجرهم والواجب ان تبقيا كذلك على توالي الايام والاعوام ولاسيما بعد ما اصبحت افريقية مطمحًا لابصار الاوربيين وميدانًا يتسابق اليهِ المستعمرون ٠ فاذا لم يسعَ اهلها في تيسير النقل وتعجيلهِ فيهما اتخذ الناس التجار طريقًا اليها واتصل الشرق بالغرب بلا واسطتها وغادراها غرضًا للانحطاط وعرضة للتاخر ٠ فمصلحتها في الحال والاستقبال تقتضي ان يسعى اهلها في تعجيل السفر وتيسيرهِ فيهما بكل ما في الطاقة بلا امهال ٠ وقد علقت امالنا بنيل المنى لما علمنا ان دولتنا العليّة وحكومتنا المصريّة راضيتان عن هٰذا المشروع العظيم الشان راغبتان في اتمام الرغبة له فحبذا لو كان اهل الديار المصريّة والشاميّة ينتهزون هذه الفرصة التي تعود بالمنافع عليهم خصوصًا وعلى اوطانهم عمومًا وينفذون هٰذا المشروع بمالهم فيحرزون ارباحهُ لهم ولبنيهم ومواطنيهم

ترعة السويس

طول ترعة السويس ثمانية وثمانون ميلاً ٦٦ منها حُفِرَت جديدًا وما بقي مارٌّ في بحيرات وقد عُمّق بالجرّافات فقط وعمق الترعة ٢٨ قدمًا وعرضها ٢٢٩ قدمًا عند قاعها وجملة نفقات حفرها ١٧ مليونًا و٥١٨ الفًا و٧٢٩ جنيهًا وقد فتحت للتجارة في اواخر سنة ١٧٦٩ وبلغ محمول السفن التي مرّت فيها في السنة التالية نحو اربع مئة الف طن وبلغ في السنة الماضية نحو سبعة ملايين طن ونحو ثمانية اعشار السفن التي تمرُّ بها انكليزيّة ٠ واسهم الشركة اربع مئة الف سهم وقد ابتاعت الحكومة الانكليزيّة ١٧٦ الفًا و٦٠٢ او نحو نصف السهام كلها ٠

بابُ الزراعة

رخيص الاطيان غاليها

لنفرض ان زيدًا ابتاع ارضًا جيدة جدًّا ودفع ثمن الفدان منها ستين جنيهًا وكان المال المربوط على كل فدان مئة غرش في السنة وزرع فدانًا منها حنطة وفدانًا فولاً وفدانًا قطنًا وعاقب هذه الزراعة عليها سنة بعد أُخرى مع شيء من البرسيم والذرة لمواشيهِ وأتقن الزراعة جدًّا فالمنتظر انهُ يستغل في سنتهِ اربعة قناطير من القطن وستة ارادب من الحنطة وثمانية من الفول وثمنها معًا مع ثمن بزر القطن وتبن الحنطة والفول نحو اثنين وعشرين جنيهًا على الاقل يدفع منها المال الاميري وربا الثمن وذلك نحو ١٢ جنيهًا فيبقى لهُ عشرة جنيهات واما اذا كان ثمن الفدان ثلاثين جنيهًا وكانت غلتهُ قنطارين من القطن او ثلاثة من الحنطة او اربعة من الفول لم تبلغ غلة ثلاثة فدادين الاَّ احد عشر جنيهًا ولنفرض ان المال الاميري على الفدان خمسون غرشًا في السنة فيكون المال الاميري مع ربا الثمن ستمئة غرش فلا يبقى للفلاَّح الاَّ خمس مئة غرش من ثلاثة افدنة بل لو فرضنا ان غلة الفدان من هذه الافدنة بلغت ثلثي غلة الفدان من الافدنة الاولى ما بقي للفلاح الاَّ نحو ثمانية جنيهات فقط. فارخص الاطيان اغلاها هذا اذا كان ثمن الارض بنسبة جودتها ولا يخفى ان لهذه القاعدة شذوذًا كثيرًا

زراعة الشعير مع الربح

يذهب جانب كبير من شعير القطر المصري والقطر الشامي الى اوربا لعمل البيرا او استقطار الارواح. والَّذين يشترون هذا الشعير يعلمون ان قيمتهُ لهم تتوقف على ثقلهِ ولاسيما بعد ان ضربت عليهِ رسوم كمركيَّة بالنسبة الى جرمهِ ولذلك وجب على الفلاَّح ان يسعى جهدهُ ليكون شعير ارضهِ ثقيلاً وهو اذا فعل ذلك زاد مقدار الغلة جرمًا ايضًا لان الشعير الثقيل قلَّما يحصل الاَّ من الغلة الكثيرة. وهاتان النتيجتان لا تحصلان من الاكتفاء بزيادة السماد بل لا بدَّ من اتقان ري الارض وحرثها وخدمتها فاذا كانت الارض نظيفة من الاعشاب وحسنة المصارف فيمكن ان تستغل منها غلة جيدة بواسطة السماد مهما كانت فقيرة من اصلها. واما اذا لم تكن نظيفة ولا كانت حسنة المصارف فلا يمكن ان تستغل منها غلة جيدة مهما اضيف اليها من السماد. وكثيرون يفضلون زرع الشعير بعد الذرة

او البطاطس او الفول او اللفت او البنجر. والبعض يفضلون الارض الرملية على غيرها لسهولة حرثها باكرًا ولكنَّ الارض الطفاليَّة خير منها حيث يقلُّ ماء الري لانها تحفظ جانبًا من رطوبتها. ويظهر من امتحان ارباب الزراعة ان طبيعة الارض ليس لها علاقة كبيرة بجودة الغلة وانما العلاقة لاتقان الزراعة وحسن الخدمة فالارض الَّتي يمتحن فيها السرجون لوز الزراعة طفاليَّة وقد زرع الشعير فيها اربعين سنة متوالية اي منذ سنة ١٨٥١ الى الآن وكانت الغلة جيدة دائمًا حيث احسن الخدمة فقال له الزارعون ان ذلك كان كذلك لان الارض طفاليَّة ولكنها لو كانت رمليَّة ما امكن ان يجود الشعير فيها فامتحنت الجمعيَّة الزراعيَّة ذلك بمعاضدة دوق بدفورد اي انها زرعت الشعير في ارض رمليَّة سنين متوالية وخدمته احسن خدمة فجادت غلته دائمًا كما جادت في الارض الطفالية وكان متوسط غلة الفدان في الارضي الطفالية مدة سبع عشرة سنة متوالية كما ترى في هذَا الجدول

(١) بدون سماد ١٤$\frac{١}{٨}$ بشل
(٢) بسماد من اعلى فصفات الصودا او البوتاسا والمغنيسيا ١٨$\frac{٣}{٤}$ "
(٣) " " " الصودا ونيترات الصودا ٤٣$\frac{٥}{٨}$ "

هذَا في اراضي السرجون لوز الطفاليَّة اما في الاراضي الرمليَّة الَّتي اجرت الجمعيَّة الزراعيَّة امتحانها فيها فكانت غلة الفدان في التسع السنين الماضية كما ترى في هذَا الجدول وهي محسوبة بالبشل (والاردب نحو خمسة ابشال ونصف)

سنة	بلا سماد	بسماد من النوع الثاني	بسماد من النوع الثالث
١٨٨٠	٢١	٢٢	٤٩
١٨٨١	٣٣	٣٣	٥٣
١٨٨٢	٢٧	٢٣	٥٠
١٨٨٣	٢٣	٢٨	٥٦
١٨٨٤	٣٣	٣٢	٥٨
١٨٨٥	٢٣	٢١	٥٠
١٨٨٦	١٨	١٩	٤٠
١٨٨٧	٢٠	٢٢	٤٤
١٨٨٨	١٦	٢٠	٤٥

اي كان متوسط غلة الفدان من الارض الرمليَّة بدون سماد ٢٣ بشلًا وثلاثة ارباع البشل

ومتوسط غلتهِ مسمدًا بالفصفات فقط ٢٤ بشلاً ونصف بشل ومتوسط غلتهِ مسمدًا بالفصفات والنيترات نحو خمسين بشلاً . وترى من ذلك ان نوع الارض بين كونها طفاليَّة او رمليَّة لا يقدم ولا يؤَخر في جودة الغلة وإنما الذي يقدم ويؤْخر هنا هو اضافة نيترات الصودا الى اعلى فصفات الصودا او البوتاسا نحو ١٥٠ رطلاً مصريًّا من الفصفات ومئة الى مئة وخمسين من النيترات لكل فدان . ويمكن ان استخدام نيترات الصودا وحدهُ فان الاستاذ كِنْش استغلَّ من الفدان اثنين وعشرين بشلاً بدون سماد ومن فدان آخر مثلهُ ٤٤ بشلاً بعد ان سمدهُ بنيترات الصودا وكان شعير الفدان الثاني اثقل من شعير الفدان الاول كيلاً لكيلٍ

وفي كل بشلٍ من الشعير رطل من النيتروجين وفي القنطار من نيترات الصودا ستة عشر رطلاً من النيتروجين الذي يمكن النبات ان يأْخذهُ فاذا سمد الفدان بقنطار من نيترات الصودا وجب ان تزيد غلتهُ ستة عشر بشلاً

حفظ الحبوب من العفن

تصاب الحبوب بمرض العفن الذي يضرُّ بها ويتلف جانبًا كبيرًا منها وقد استتبَّ الآن لاحد علماء الدانيمرك ان اكتشف طريقة لحفظها من العفن فشاعت حالاً لسهولة استعمالها وكثرة نفعها وهي لنفرض انك اردت حفظ الشعير من العفن (Puccinia graminis) فانقعهُ في الماء البارد اربع ساعات وضعهُ في سلال واحفظهُ في مكان رطب بارد اربع ساعات أُخرى . ثم ضع ماء سخنًا في حوضين كبيرين وليكن مقدار الماء في كل حوض ستة اضعاف جرم الشعير الذي تريد تغطيسهُ فيهِ ولتكن حرارة الماء ١٢٨ درجة بميزان فارنهيت لا اكثر ولا اقل ثم غطس سلَّة الشعير في الحوض الاول وابقها فيهِ خمس ثوانٍ او ستًّا وارفعها من الماء وابقها فوقهُ ثلاث ثوان او اربع ثوانٍ وكرّر ذلك ثلاث مرات . ثم غطسها في الحوض الثاني وابقها في الماء من عشر ثوانٍ الى اثنتي عشرة ثانية وفوق الماء من ثلاث ثوانٍ الى اربع ثوانٍ وكرِّر ذلك نحو عشرين مرة فيبرد الماء في الحوضين حتَّى تبلغ درجتهُ نحو ١٢٥ درجة ونصف . ويتم ذلك كلهُ في مدة خمس دقائق وحينئذٍ يصب على الشعير دلوٌ من الماء البارد ويفرش في مكان نظيف حتَّى يبرد جيدًا ولا بدَّ من تنظيف هذا المكان قبل ذلك بغسلهِ بماء اذيب في كل مئة اوقيَّة منهُ اوقيتان من كبريتات النحاس . والاكياس والسلال الَّتي تنقل بها التقاوي يجب ان تغسل بماء غالٍ قبل وضع التقاوي فيها . ويحسن ان نبطّن السلال بقماش سخيف يسهل خروج الماء منهُ . ولا بدَّ من وجود ترمومترين يوضع

واحد منهما في كل حوض من الحوضين ويحسن ان يكون انبوب كلٍّ منهما طويلاً صالحًا للدلالة على الدرجات العليا الى حد ١٤٠ او اكثر. ولا يوضع الماء السخن في الحوضين دفعةً واحدة بل قليلاً قليلاً ويضاف اليهِ ماء بارد اذا لزم الامر لكي لا ترتفع حرارتهُ عمَّا تقدَّم

واذا اردت ان تحفظ القمح من داء العفن فافعل كما فعلت بالشعير ولكن لا تبلَّ القمح بالماء البارد اولاً بل غطسهُ في الماء السخن من اول الامر ويجب ان تكون حرارة الماء ١٣٢ درجة فتنقص حرارة الحوض الثاني على ١٢١ الى ١٢٩ درجة. ثم جففهُ كما تقدم في الشعير

وفي الحالين يزرع الشعير والقمح بعد تجفيفهما فينجوان من داء العفن. ونظن انهُ يمكن ان تكتشف طريقة مثل هذه لعلاج الفول والعدس حتَّى ينجوا من الهالوك (خانق الذئب) وحبذا لو امتحنت المدرسة الزراعيَّة ذلك ووجدت درجة الحرارة اللازمة لاماتة بزور الهالوك بدون ان تضر بالفول والعدس

زراعة الارزّ

يليق بكل مَن يريد اتقان زراعتهِ ان يتعهد زراعة غيرهِ من وقت الى آخر ويقابل بين الاسلوب الذي يتبعهُ هو والاسلوب الذي يتبعهُ غيرهُ وبين نتيجتيهما. ويتلو ذلك في الفائدة قراءة شرح الاساليب الَّتي يتبعها غيرهُ في بلدان مختلفة ولهذه الغاية قد اثبتنا الكلام الآتي في زراعة الارز لا لان زراعتهُ غير معروفة في هذه البلاد بل لان مَن وقف على اختبار غيرهِ اضاف علمًا الى علمهِ

الارز من اشهر الحبوب الَّتي يعتمد عليها الانسان في طعامهِ وهو طعام الجانب الاكبر من اهالي الهند والصين ولهُ ولقشهِ فوائد صناعيَّة كثيرة وقد اتقن الهنود زراعتهُ منذ قرون كثيرة وتفنن الصينيون في زراعتهِ واختيار تقاويهِ منقادين الى ذلك بامر ملكي يجبر كل واحدٍ منهم على اختيار التقاوي من اكبر بزور الارز

وبعد ان كشف الاوربيون اميركا وعمَّروها واجتهدوا في اتقان زراعتها زرعوا الارز فيها فنجح نجاحًا عظيمًا حتَّى اشتهرت بهِ بعض ولاياتهم وعندهم منهُ الآن ثلاث تنوعات وهي الابيض المشهور بتبكيرهِ وعصافتهُ بيضاء ضاربة الى الصفرة وهو يزرع في الاراضي العالية وفي كل اثني عشر درهمًا منهُ ٩٦٠ حبة والذهبي وعصافتهُ صفراء وحبوبهُ بيضاء كبيرة وكل ٨٩٦ حبة منهُ تزن اثني عشر درهمًا. والطويل الحبوب وهو تنوع من الذهبي و٨٤٠ حبة منهُ تزن اثني عشر درهمًا

وتكثر زراعة الارز في ولايتي جورجيا وكارولينا والجزائر المجاورة لهما والاراضي هناك سوداء كثيرة المواد النباتيَّة واقعة على ضفاف الانهر حتَّى يسهل ريها وغمرها بالماء ونزح الماء منها ويحيط بها جسور وسدود وترع كثيرة لهذه الغاية وكل حقل منها مقسوم الى قطع مربعة

ففي بداءة فصل الشتاء ينزح الماء عن الارض وتصلح الجسور وتقوَّى وتطهر الترع وتحرث الارض وتمهَّد واذا عاد الحرُّ يعادُ الماء الى الارض وفي شهر مارس يعاد حرث الارض وتمهيدها وتصليح جسورها وترعها وتزرع التقاوي من اوائل ابريل الى اواسط مايو في اتلام عمودية على الترع والبعد بين التلم والتلم منها نحو نصف متر. والبعض يحرثون الارض حرثًا متصالبًا ويبذرون التقاوي في ملتقى الاتلام. وتنتقى التقاوي باليد من اجود انواع الارز. وتغطى بعد بذرها بقليل من التراب وتجري المياه على الارض حتَّى تغمرها وتبقى عليها من اربعة ايام الى ستة حتَّى تنتفخ الحبوب وتبتدئ تفرخ واذا لم تغمر الحبوب بالتراب اولاً مزجت بالطين لكي يلصق بها شيء منهُ ولا تطفو على وجه الماء حين غمرها بهِ. فاذا اعتمد على الاسلوب الاول تعاد المياه وتترك على الارض اربعة ايام او خمسة حتَّى تظهر فروخهُ فوقها كالابر واذا اعتمد على الطريقة الثانية فلا تعاد المياه على الارض حينئذٍ. وحينما يصير عمر النبات ستة اسابيع يُعزق قليلاً ويعاد العزق مرةً بعد عشرة ايام

وحينما يصير ارتفاع النبات عدة اصابع يطوَّف بالماء ويترك الماء عليهِ اسبوعين فان الماء يقتل الحشائش المرَّة ويقوي نبات الارز. ثم ينزح الماء رويدًا رويدًا وتترك الارض ثمانية ايام حتَّى تجف وتعزق بعد ذلك. وتعزق المرَّة الاخيرة حينما تظهر العقد في النبات ثم تغمر بالماء ويترك الماء عليها الى ان تظهر الحبوب وتبلغ وذلك مدة شهرين من الزمان وحينئذٍ ينزح الماء وحينما تجف الارض يجمع الارز منها

والاميركيون يجمعون ارزهم بالمناجل الكبيرة لا بالآلات واما الدراسة فتكون بالآلات

وكانت غلة الارز الاميركي سنة ١٨٥٠ اكثر من ٢١٥ مليون رطل فانحطت سنة ١٨٧٠ الى نحو ٧٤ مليون رطل ثم زادت سنة ١٨٨٩ الى ١١٠ ملايين رطل

علم النبات والمدارس الابتدائية

قال الاستاذ مرشل ورد في اجتماع المجمع البريطاني الاخير ما ملخصهُ

يمكننا قسمة علم النبات الى ثلاثة اقسام قسم ابتدائي للمدارس الابتدائيَّة بنوع عام

وقسم انتهائي للمدارس العالية والجامعة وقسم خصوصي للمتعاطين صناعة تربية الحراج والمزروعات على انواعها وعندي انهُ يجب ادخال التعليم الابتدائي في كل المدارس الابتدائيَّة حتَّى يتعلم جميع اولادنا مبادئ علم النبات ولو لم يستعملوهُ في مستقبل حياتهم ولهذا العلم اكبر فائدة في تنبيه قوى التلميذ للانتباه الى ما حولهُ وتقويتها حتَّى يصير ينتبه الى كل الامور والاشياء الَّتي يراها فيقابل بينها ويعلم من نفسهِ ما يترتب عليها ويتنج منها وذلك كلهُ مما يفعلهُ الاولاد من تلقاء انفسهم اذا لم تقيَّد قواهم العقليَّة بقيود التعليم الحاليَّة الَّتي تتخذ العقل مخزنًا للمعارف لا آلة لها

ولا يراد بتعليم النبات جعل الصغار يستظهرون اسماء الاجناس والانواع والفصائل كما يستظهرون جدول الضرب في الحساب واسماء ملوك مصر في التاريخ بل جعلهم ينتبهون الى ما يرون ويفهمون معناهُ. وفي المملكة النباتيَّة مجال واسع جدًّا للدرس والمقابلة ولكل ما يعين على انماء القوى العقليَّة فاذا كان المدرّس عارفًا بهذا الفن جيدًا فليس عليهِ الَّا ان يدع التلامذة يجمعون انواعًا مختلفة من النبات يومًا فيومًا وهو يساعدهم على درسها ومعرفة خواص كل عضوٍ من اعضائها انتهى

هذا ومعلوم ان من اهم اغراض المدارس المصريَّة تأهيل فتيان هذه البلاد لكسب معاشهم على اسهل سبيل وان الزراعة من اهم معايش هذه البلاد وستبقى كذلك ازمانًا طويلة وان علم النبات من اهم العلوم الابتدائيَّة لعلم الزراعة واذا لم يتمكن الزرَّاع من درس الزراعة في مدرسة زراعيَّة كان علم النبات خير مرشد لهُ في زراعتهِ فحبذا لو اعتُني بتعليمهِ في جميع المدارس الاميريَّة وجرى الاساتذة على الاسلوب الذي اشار اليهِ الاستاذ ورد واعتمدوا على التعليم الشفاهي وساعدوا التلامذة على مراقبة النباتات المختلفة ودرس طبائعها

علة الخصب في وادي النيل

لا شيءَ يستغربهُ الفلاح من جميع الاقطار مثل خصب وادي النيل فانهُ قد حُرِث وزُرِع منذ خمسة او ستة آلاف سنة وتكرَّرت زراعتهُ مرةً او اكثر كل سنة بدون انقطاع ولم يضف اليهِ السماد الَّا نادرًا ومع ذلك لم يزل في خصبهِ الاول واذا اتقن ريهُ وحرثهُ زاد خصبهُ خصبًا. والسبب الاكبر لذلك ان النيل يجدِّد جانبًا من التربة كل سنة بما تحملهُ مياههُ من الطمي فقد حسبوا اننا اذا وزنَّا تراب فدان من الارض الى عمق قدم واحدة بعد ان جففناهُ من الرطوبة الَّتي فيهِ وجدنا وزنهُ نحو اربعة ملايين رطل مصري وفي هذه

الاربعة الملايين من ثلاثين الى اربعين الف رطل من النيتروجين ونحو ٢٥ الف رطل من البوتاسا و ١٥ الف رطل من الحامض الفصفوريك . ومقدار هذه المواد في الارض البكر او الشديدة الخصب اكثر من ذلك ولو لم تكن كلها في حالة صالحة لتغذية النبات ولو اردنا ان نبتاع سمادًا يحتوي هذه المواد كلها للزمنا ان ندفع ثمنهُ ثماني مئة جنيه على الاقل حالة كون فدان الارض لا يبلغ عشر هذا الثمن مهما غلا . الاَّ ان هذه المواد ليست في حالة صالحة لتغذية النبات كما قدمنا ولا بدَّ من ري الارض وحرثها وتمهيدها وخدمة المزروعات جيدًا حتَّى يمكن ان تأخذ منها كفافها من الغذاء واذا لم يعتنَ بريها وحرثها وخدمتها كما يجب نفدت منها المواد الصالحة لغذاء النبات وقلت غلتهُ كثيرًا

تربية الحمام

يمكن كل فلَّاح ان يربي سربًا من الحمام بدون ان ينفق عليهِ شيئًا وان انفق فقليل من الحبوب يمزجها بالتراب والملح ويبلها بالماء ويلقيها امام ابراج الحمام . والحمام يجول بين المزروعات ويأكل بزور النباتات المضرَّة وما يقع على الارض من حبوب الحنطة وهذه الحبوب ياكلها النمل او تلتقطها العصافير اذا لم ياكلها الحمام فهو أولى بها ودخولهُ بين المزروعات نافع لها من وجهٍ آخر وهو ان زبلهُ افضل سماد لها

طعام الفراخ

مسألة طعام الفراخ من المسائل العلميَّة الزراعيَّة الَّتي انتبهت اليها الافكار حديثًا فان الخيل تعلف شعيرًا كثير الغذاء وتبنًا قليل الغذاء ولا يحسن ان يقتصر على الشعير وحدهُ بها كثر غذاؤهُ بل لا بدَّ من مزجهِ بكثير من التبن القليل الغذاء كما عُلِم بالاختبار . والفراخ على انواعها تطعم طعامًا كثير الغذاء كالحبوب على انواعها فيخرج جانب كبير منهُ مع سلحها ولذلك نجدهُ كثير المواد النيتروجينيَّة اي ان جانبًا كبيرًا من طعام الفراخ يضيع سدىً ففيهِ خسارة ماليَّة ولا يبعد انهُ يضرُّ بها ايضًا ففيهِ خسارة أُخرى . وقد رأى بعضهم ان يجفف البرسيم عند ازهارهِ ويصنع منهُ دريس ثم يفرم كما يفرم التبغ ويبلل بالماء الغالي حينما يراد طعامهُ للفراخ حتَّى يلين ويمزج جزءٌ منهُ بجزء من جريش الحبوب وجزء من النخالة ويوضع امام الفراخ فتأكل منهُ برغبة وتسمن بهِ على رخص ثمنها ويكثر بيضها

شذرات زراعية

وهب المسيو دِب وزير الزراعة السابق في المانيا خمسين الف جنيه للاعمال الخيريَّة

عزمت حكومة فرنسا على انفاق مليونين و ٨٦٠ الف فرنك لعضد تربية دود الحرير

يبلغ عدد الغنم في ولاية نيوسوث وايلس باستراليا واحدًا وخمسين مليونًا وكان في السنة الماضية خمسة واربعين مليونًا . وبلغ ما جُزَّ منهُ من الصوف ٢٦٠ مليون ليبرة وكان في السنة السابقة ٢٢٠ مليونًا

بلغ عدد معامل القطن في بلاد يابان سنة ١٨٨٩ سبعة وعشرين معملاً وفيها مئتا الف وخمس مئة مغزل وبلغ مقدار ما نسج فيها في العام الماضي نحو ٢٨ مليون ليبرة . واكثر القطن يرد الى يابان من بلاد الهند

كثر الحلزون في جهة من جهات استراليا حتَّى كاد يتلف الاثمار ويقال انهُ يمكن الآن ان ينقى اردب منهُ من فدان واحد

بلغت غلة الكرم في ايطاليا في العام الماضي ٦٢١ مليونًا و٥٦٢ الف جالون من الخمر وكانت في العام الذي قبلهُ ٥٠٠ مليون جالون فقط

في سنة ١٨٦٤ كانت سبعة وتسعون في المئة من الشاي كلهِ ترد من بلاد الصين وثلاثة في المئة من بلاد الهند ثم اهتمت بلاد الهند والحكومة الانكليزيَّة بزراعة الشاي فلم تدخل سنة ١٨٨٩ حتَّى صار ٥٧ في المئة من الشاي ترد من الهند و ٤٢ في المئة من الصين

تقدَّر ثروة الولايات المتحدة الاميركيَّة باربعة عشر الف مليون جنيه وثروة بريطانيا بعشرة آلاف مليون جنيه وثروة فرنسا بتسعة آلاف مليون جنيه

امحل موسم البطاطس بارلندا بسبب مرض اصابهُ ولو انتبه الارلنديون الى معالجة هذا المرض قبل تمكنهِ لنجوا من نتائجهِ والمرض نوع من العفن Peronospora infestans وعلاجهُ ان يذاب رطل من كبريتات النحاس (الشب الازرق) في خمسة عشر رطلاً من الماء ويضاف الى المذوَّب رطل من الجير (الكلس) المطفإ ويرشُّ هذا المذوَّب على نبات البطاطا مرارًا عديدة مرةً كل بضعة ايام

يرجح ان بلاد روسيا ستناظر كل بلدان الدنيا في القطن بعد زمن غير طويل ففي سنة ١٨٨٧ استوردت من اميركا قطنًا ثمنهُ عشرة ملايين جنيه ثم قلَّ ما استوردتهُ سنة بعد سنة . وفي العام الماضي دخلها اربعون الف طن من القطن الذي زُرع حديثًا في بلاد تركستان الخاضعة لها

باب الصناعة

الملاط الطبيعي والصناعي

الملاط (السمنتو) مادّة كثيرة الاستعمال وهو اما طبيعي يصنع من الحجارة واما صناعيّ ويسمّى غالبًا ملاط بورتلند . اما الطبيعي فيصنع بحرق حجارة الملاط وطحنها وهي حجارة جيريةٌ مغنيسيةٌ فيها نحو ١٥ في المئة من السلكا وقليل من سلكات الالومينا فالنار تطرد منها قليلاً من ماء التركيب الذي فيها وكل الحامض الكربونيك وتترك الجير (الكلس) والمغنيسيا في حالة التأكسد . والطحن يسهل مزج دقائقها بالماء والرمل وجبلها لعمل الطين . واما الملاط الصناعي فيؤلف من ٦٢ في المئة من الجير تمزج بالسلكا وسلكات الالومينا على النسبة التي توجد فيها هذه المواد في الملاط الطبيعي وليس فيهِ مغنيسيا وهذا كل الفرق بين الملاطين . والملاط الصناعي يجف ويتصلّب في وقت قصير واما الملاط الطبيعي فيقتضي جفافهُ وقتًا طويلاً يعرَّض فيهِ للهواء

والملاط على انواعهِ كثير الاستعمال ولاسيما في القطر المصري حيث لا صخر تتأسس عليهِ المباني والغالب انهُ يخلط بالرمل والحصى وتصنع منهُ اساسات البيوت او يستعمل بدونهما لتشييد جدرانها وتقويتها ولذلك وجب ان تعلم حقيقة كل ملاط ومقدار قوتهِ والمدة التي يتصلَّب فيها لكي يكون الصناع على هدًى في استعمالهِ ولا يعتسفوا اعتسافًا . ولا بدَّ لنا من شرح كيفيَّة تصلب الملاط قبل ذكر الطرق التي نعرف بها قوة كلّ نوع منهُ فنقول

اذا مزج الجير (الكلس) والمغنيسيا بالماء اتحدا معهُ اتحادًا كيماويًّا فصار منهما هيدرات الكلس وهيدرات المغنيسيا ومن المحتمل ان السلكات تتحد ايضًا بالماء . ثم اذا عرض الملاط الذي فيهِ جير ومغنيسيا للهواء والماء امتصا منهما حامضًا كربونيكًا لان هذا الغاز موجود دائمًا في الهواء وفي اكثر المياه وهذا الغاز يتحد بالجير فيتكون منهما كربونات الجير اي الحجر الجيري (حجر الكلس) ويتحد بالمغنيسيا فيكون كربونات المغنيسيا الأ ان تكوُّن كربونات الجير اسرع واتم فيبلغ حدَّهُ في بضعة اشهر واما تكوُّن كربونات المغنيسيا فبطيء لا يتم في سنين ولذلك فملاط بورتلند الصناعي يبلغ حدَّهُ من التصلب في

بضعة اشهر واما الملاط الطبيعي فيزيد تصلبًا سنة بعد اخرى على ممرّ السنين

ويمكن امتحان الملاط امتحانًا تقريبيًّا بسهولة وذلك ان يبل قليل منهُ بقليل من الماء ويجبل وتصنع منهُ كرة صغيرة كالجوزة وتترك في الهواء ساعتين فتجمد ثم توضع في الماء فيجب ان تزيد صلابةً ساعة بعد أُخرى ولا تتشقق ولا تتفتت ولو بقيت في الماء عشرة ايام ولا يظهر فيها ميل للتشقق ولا للتفتت فاذا استوفت هذه الشروط فالملاط جيد غالبًا ويمكن الاعتماد عليهِ واما اذا اريد التدقيق في امتحان الملاط فلا بدَّ من امتحان كل خواصهِ من حيث التصاقهِ وصلابتهِ وعدم انكسارهِ بالضغط ولا باللي ولا بالشدّ لان الملاط الذي يفي بالوصف الواحد قد لا يفي بالوصف الآخر ونكتفي الآن بذكر طرق امتحان الصلابة لانها اهم خواص الملاط

تؤْخذ امثلة من الملاط من قلب اكياس كثيرة منهُ وتمزج معًا جيدًا وتمزج بما يكفي من الماء لجبلها ويجب ان لا يكون الماء زائدًا لئلاَّ يتبخر منها ويترك مكانهُ فقاعات فارغة ولا ناقصًا لئلاَّ يترك شيءٌ منها بلا جبل . ثم تفرغ في قالب حتَّى تخرج منهُ كتلة مستطيلة مستدقة من وسطها قليلاً وليكن طولها نحو ثمانية سنتيمترات وعرضها اربعة عند طرفيها وثلاثة في وسطها . وتخرج من القالب وتعرَّض للهواء اربعًا وعشرين ساعةً وتوضع بعد ذلك في الماء سبعة ايام او اقل او اكثر حسب الغرض الذي يراد استعمال السماد لهُ . ثم يقبض عليها بمقبضين من الحديد كلٌّ منهما في شكل ثلثي دائرة ولكلٍّ منهما عروة في اسفلهِ ويعلَّق احد المقبضين في مكان ثابت ويعلق بالمقبض الآخر اناءٌ توضع فيهِ اثقال وتزاد الاثقال رويدًا رويدًا حتَّى تنقطع قطعة الملاط فيكون ذلك حد متانتها

وقد امتُحن سبعة عشر نوعًا من انواع الملاط الطبيعي بهذه الواسطة فوجد ان قوتها تختلف بين ما ينقطع اذا كان الثقل ٢٨ رطلاً وما لا ينقطع الاَّ اذا بلغ الثقل نحو ١٤٠ رطلاً ثم امتحنت هذه الانواع عينها بعد ان جُبلت مع الرمل وتركت عشرين يومًا قبلما امتحنت فانقطع اضعفها حينما بلغ الثقل ١٥٢ رطلاً ونصف رطل واقواها حينما بلغ الثقل ٢٠٤ ارطال ونصف رطل . وامتحن نوع آخر من الملاط بعد سبعة ايام من جبلهِ فانكسر حينما بلغ الثقل ٩٦ رطلاً ثم جبل بعضهُ وترك تسعين يومًا فلم ينقطع حتَّى بلغ الثقل ٢٩٠ رطلاً . وامتحنت قطعة اخرى بعد ان تركت ستة اشهر فلم تنكسر حتَّى بلغ الثقل ٦٩٢ رطلاً

ومنذ مدة وجيزة امتحنت حكومة الولايات المتحدة الاميركيَّة انواعًا مختلفة من الملاط

وحسبت قوتها بالثقل الذي يكسر قطعها فكانت كما ترى في هذا الجدول

	بعد ثلاثين يومًا	بعد ستين يومًا
النوع الاول	٣٢٠ رطلاً	٣٤٥ رطلاً
" الثاني	٢٨٨ "	٣١٠ "
" الثالث	٣٠٣ "	٣٣٠ "
" الرابع	٢٢٠ "	٢٨٠ "
" الخامس	٢٠٢ "	٢٨٢ "
" السادس	٣٨٢ "	٣٥٠ "

وكثيرًا ما يراد استخدام الملاط في اماكن عليها ثقل شديد ويراد معرفة قوة مقاومتهِ للثقل فتصنع قطع منهُ مساحة كلٍّ منها عقدة مكعبة وتضغط ضغطًا معلومًا حتَّى تنسحق ولا بدَّ من مزج الملاط حينئذٍ بما يساويهِ جرمًا من الرمل وقد وجدوا بالاختبار ان القطعة التي مساحتها عقدة مكعبة تحتمل ضغط طن او اكثر قبلما تنسحق هذا اذا تركت ثلاثة اشهر قبل ضغطها واما الملاط غير الجيد فينسحق اذا بلغ الضغط نصف طن

وقوة التصاق الملاط شديدة وهو لا ينقشر عن الحجر او الآجر الّا اذا بلي سطح الحجر او الآجر. وتزيد قوة الملاط بمزجهِ بالرمل والحصى ولعلَّ ملاط بورتلند اجود انواع الملاط غالي الثمن

صبغ شعر الخيل

اذب الصابون في الماء وسخنهُ الى درجة ١٢٠ فارنهيت وضع الشعر فيهِ اربعًا وعشرين ساعة وحركهُ مرارًا كثيرة ثم انزعهُ من ماء الصابون واغسلهُ جيدًا وحينئذٍ يصير معدًّا لان يصبغ

ويصبغ باللون الاسود بان يغلى في لبن الجير ويوضع في غلاية البقم عدة ساعات ثمَّ يعالج بخلّات النحاس

وباللون الازرق بان يؤَسس بمذوب الشب الابيض والطرطير ثمَّ يصبغ باللعل الازرق او بالانيلين الازرق او بمذوب النيل في الحامض الكبريتيك

وباللون الاسمر بان يوضع في غلاية البقم المضاف اليها لبن الجير ولتكن حرارة السائل ١٢٠ درجة فارنهيت ويترك الشعر فيهِ اثنتي عشرة ساعة ثمَّ يغسل جيدًا

وباللون الاحمر بوضعهِ نصف ساعة في مذوب ملح القصدير الذي اضيف اليهِ قليل

من الماء السخن ثم يغسل ويعصر جيدًا ويوضع في محلول البقم والشب ويترك فيهِ اربعا وعشرين ساعة

تلوين لحام النحاس

اذا لحم النحاس بلحام لين يظهر اللحام بلون مخالف للون النحاس ولكن يمكن تلوين اللحام حَتَّى يماثل لونهُ لون النحاس وذلك بان تذيب كبريتات النحاس في الماء الى ان يتشبع الماء منهُ ثم تضع قليلاً من هٰذَا المذوب على مكان اللحام فاذا لمستهُ بسلك من الحديد او الصلب صار نحاسًا احمر . كرِّر ذلك مرارًا فيكتسي اللحام بكساء من النحاس الاحمر واذا اردت جعلهُ اصفر امزج جزءا من مذوب كبريتات الزنك المشبع بجزئين من كبريتات النحاس وضع شيئًا من هٰذَا المذوب على النحاس الذي لصق باللحام ثم افركهُ بقضيب من الزنك فيصفر النحاس . ويمكن ان يزيد اصفرارهُ بذر قليل من غبار البرنز عليهِ وصقلهِ

طلاء لحفظ الخشب

اغلِ ستة اجزاء من زيت بزر الكتان وخمسين جزءا من الراتنج واربعين من الاسفيداج ومئتين وخمسين من الرمل الابيض النقي في اناء من الحديد واضف الى هٰذَا المزيج جزءا من اكسيد النحاس الاحمر وجزءا من الحامض الكبريتيك . حرّك المزيج جيدًا وادهن بهِ الخشب وهو سخن فيجف حالاً ويحفظ الخشب من البلى ويصيرهُ كالحجر

باب الرياضيات

حل المسألة الحسابية المدرجة في الجزء الماضي

اتفق اكثر الَّذين حلوا هذه المسألة على قسمة الغروش الاربعة والعشرين بين الثاني والثالث لان الرجلين اكلا من خبزها وانهُ يصيب الثالث من ذلك ٩ غروش والرابع ١٥ غرشًا وقد حلها كذلك الافندية محمَّد محمود الابيض ومحمَّد حنفي الصاوي ومحمَّد قلندر

حل المسألة الطبيعية

من المعلوم ان متوسط سرعة الصوت في الهواء ٣٤٠ مترًا في الثانية فبعد الهرم عن

محل الفرقعة ١٥ X ٢٤٠ = ٥١٠٠ متر . وبعد محل الفرقعة عن المقطم يكون بحسب ذلك $\frac{١٦ X ٢٤٠}{٢}$ = ٣٢٠ مترًا

محمَّد بيرم

تلميذ بمدرسة الحقوق

وقد ورد حلها كذلك من الفرد افندي بولاد تلميذ بالمدرسة الزراعيَّة

لغز رياضي

ما اسم ٣ احرفهُ كاضلاع مثلث ذي قائمة بعد ضرب الاحرف في ربع جالينوس ومضاعف صغراهَ مع ثلث عشرها كثلث خمس ارخميدس ومجموع اضلاعهِ كثمن كبراهُ مع خمس سقراط واقليدس وما مناسب لهُ مجموع اضلاعهِ كازمنة توالت في عام او كاغصان فرع نبت بعد عصر سام ويراد معرفة هذين المثلثين بالهندسة والجبر

صيدا نقولا حداد

مسألة هندسية

حوض اتساعهُ ٤٠ مترًا مربعًا وارتفاعهُ ثلاثون مملوءٌ ماء وفيهِ فتحة جانبية فوق اسفلهِ بخمسة امتار والفتحة ٠٫٤٠ X ٠٫٣٠ . ويتصل بها حوض اتساعهُ عشرون مترًا مربعًا وارتفاعهُ ثلاثون مترًا وقاعهُ اوطأُ من قاع الحوض الاول بخمسة عشر مترًا فبكم من الوقت يصير ارتفاع الماء في الحوض الثاني ١٥ مترًا وما هو التصرف من الفتحة المذكورة بعد مضي ٣٠″

قاسم هلالي

مهندس بديوان الاشغال

مسألة حسابية

رجل لهُ ثلاثة اولاد اعطى الاول خمسين تفاحة والثاني ٣٠ والثالث ١٠ وامرهم ان يبيعوا بسعر واحد ويأتيهُ كلٌّ منهم بعشرة غروش ثمن ما اعطاهُ فكيف يبيعون بسعر واحد

الاسمعيليَّة محمَّد قلندر

مسالة حسابية ثانية

بستانان متساويا المساحة احدهما مستطيل وطول احد اضلاعهِ ١٠٨ امتار والضلع الآخر ٨ مترًا والبستان الثاني مربع فكم طول كل ضلع من اضلاعهِ

طنطا جرجس عنحوري

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان. ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براءُ منهُ كلهِ. ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشتقَّان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق. فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ. فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

افي الدنيا راحة …

حضرة الدكتورين الفاضلين

قال حضرة الاستاذ الفاضل قوسه افندي جرجس في ردهِ عليَّ ما ملخصهُ "ان الانسان لا يخلو اما ان يكون متسلطاً او تاجراً او زارعاً او معلماً. فلو فرضنا انهُ وصل الى اعظم درجات احدى هذه الرتب واسماها فلا بدَّ لهُ من مهام تتعلق برتبتهِ يقضيها. اذاً قل لي هل هناك راحة لمن اعطى هذا العمل حقهُ وادَّى الواجبات الانسانيَّة"

فيظهر من عبارتهِ ان اسمى مراتب الراحة عندهُ ان يكون الانسان في حالةٍ لا يحتاج بها الى الدأب والسعي. وهو ضربٌ من الخمول لا يتهيأُ للانسان ما دام عاقلاً مريداً ذا تأثرات شريفة تنسيهِ اوقات التعب. ولا اظن ان حضرة مقترح السؤَال يريد بالراحة هذا النوع. فان الراحة الحقيقيَّة عند اهل السماء والارض قائمة بسمو الخدمة والعمل وان المتسلطين والتجار والفلاَّحين والصناع والمعلمين الَّذين يبذلون ما في وسعهم لاتمام واجباتهم ولا يجدون مسرة ولذة انما هم مصابون بمرضٍ استولى على عقولهم فاضعف بعض العواطف الشريفة داخلهم. ولقد كشف العلماء والفضلاء كثيراً من علل الخلل الادبي والمادي. والتقدم الحقيقي عامل ظاهراً وباطناً على ثل عروش المتاعب الَّتي من شأْنها غمس الانفس في اليأْس والقنوط

ونحن لم ننكر عليهِ المصائب الَّتي تصيب الانسان بل قلنا انهُ قادرٌ على الفرح وسطها كما شهد بذلك كثيرٌ من العظماء. وكلامنا لم يكن موجهاً الى الامور التي هي فوق الطبيعة والعقل ولم يكن غرضنا ذكر المعجزات والآيات فالذي صدق على كثيرٍ من الرسل والانبياء وهم ضمن دوائر الشدائد صدق على جمهورٍ من الحكماء والعلماء كغليليو وسقراط وابكتوتس

وامثالهم ممن احتملوا السلاسل بفخرٍ فهان عليهم التعذيب والتحقير في جنب مخالفة المبادئ اليقينيةّ التي في نفوسهم ووجدوا ان السيف والحبل والنار امورٌ لا تقوى على افساد الحقيقة والشرف. فعاشوا احرارًا سعداء وماتوا احرارًا سعداء

نعم ان مثل اولئك الرجال قلائل في الارض ولكن مثل النوازل الّتي نزلت على رؤُوسهم اقل. وفي استشهادنا بهم عبرة لكثيرين ممَّن يئنون تحت احمالٍ واثقالٍ لو تدبرها العقل المهذَّب لوجدها ريشًا يساعدهُ على الطيران في سماء الراحة والهناء

وفي مراجعتنا التاريخ لا يكفينا جمع الاصداف عن شواطئ اوقيانوسهِ مع ان اللؤلؤ الثمين في القاع. وتاريخ الانسان ليس هو مجرد ما صورهُ لنا السالبان من الرعب والخوف والاهوال. فكما انهُ شبت فيهِ حروب دناءةٍ وشراهةٍ وحسدٍ وحقدٍ وغش واختلاس وظلمٍ وكبرياء. جرت ايضًا فيهِ كوائر عفةٍ ونزاهةٍ ومحبةٍ وامانةٍ وعدلٍ ورحمة وتواضع. وكما انهُ تكاثفت في سمائهِ مدةً سحُب التعصب والاثرة والاستعباد والنفور بزغت فيهِ ايضًا انوار التساهل والمساواة والحريّة والاخاء. فهو ميدان حرب بين العلم والجهل والفضيلة والرذيلة ولقد شعر العقلاء في كل زمان ومكان بوجود الراحة مغمورة بالعادات الوخيمة والمبادئ الفاسدة وان هذه المبادئ والعادات الّتي تهوي بالهيئة في مهاوي المصائب والشرور انما هي نتيجة الانحراف عن سواء السبيل

وحرب العقول بين المتمدنين لا تفضي الى التعب والشقاء كما اشار حضرة المناظر اذ ليس القصد منها التشفي والانتقام بل اظهار الحقيقة الامر الذي تحيا لهُ افئدة الاحرار. والخلاصة ان الدنيا كثيرة الخيرات واسعة الاطراف ليست ضيقة الَّا في العقول المريضة. والراحة نوعان خصوصيةٌ وهي ما تحصل للمرء من تغلب عواطف نفسهِ الشريفة على الانفعالات الدنيةّ فيشعر بعظمتهِ الشخصيةّ. وعموميةٌ وهي ما تحصل لهُ من حيث انهُ عضوٌ في المجتمع الانساني فيتمتع بحقوقهِ بدون معارضٍ ولا مانع والاولى اصل الثانية. وقد ازاح التمدن الحقيقي كثيرًا من العقبات في سبيل هذين النوعين" ولا بد من تقدم التقوى والفضيلة مع الزمان وهذا مستقبل العمران ومصير الانسان"

مرمريتا (سوريّة)　　　　جرجس الياس الخوري

ورد في مقالتي الاولى بهذا الموضوع " سالب راحة الدنيا " والصواب الوجه السلبي في مسئلة راحة الدنيا

تحجر الخشب

لحضرة الفاضلين منشئي المقتطَف

لقد اطلعتُ على جوابكما على سؤَالي بشأن كيفيةّ تحجُّر الخشب فوجدت فيهِ تعليلاً علميًا بسيطًا . وقد كان المقصود بالذات من ذاك السؤَال ان يجري مجرى البحث والتدقيق لاستطلاع ماهيةّ المواد او الاجزاء الكيماويةّ التي صيرت الشجر حجرًا وعمَّا اذا كان في الخشب جاذبة تجذب الاجزاء اليهِ ام الاجزاء ممزوجة في الهواء وبحصول المصادمة تسري الاجزاء في السلكا وبين اليافها حتَّى تحجر وما هي وسائط التحليل والتركيب والجواهر الكيماويةّ الداعية لذلك التحليل والتركيب اذا كان لا بدَّ منهُ وما كيفيةّ تركيبها الطبيعي وهل كل الاجسام امام فعل طبائع تلك الاجزاء واحد على السواء. وما هي المدة الكافية لاتمام الفعل حتَّى يتحجر الجسم . لاننا نلاحظ بالتحقيق اذا وضعنا الخشب في موضع رطب محجوز عنهُ الهواء آل الى الفساد والتلاشي مع المدَّة بفعل الرطوبة واذا وضع في موضع لا رطوبة فيهِ ولا هواء احرقتهُ الحرارة الطبيعيةّ لهُ كما يعبر عنهُ بالتسويس

ولكي نحصل على فائدة العلم بان يوجد في المرتفعات الجافَّة اجزاء كيماويةّ طبيعيةّ ممزوجة بالهواء (الاكسجين) تفعل بالاجسام فعلاً حقيقيًّا وددت طرح هذا البحث الدقيق بين ايدي ذوي الفضل من اهل العلم عساهُ يحوز قبولاً ويجري لدى ابحاثهم العلميةّ مجرى بحث طبيعي كيماوي ويهتدى بهِ الى معرفة مواد تحنيط الاموات (موميا) . فارجو ان تقدموا بنات افكاري محلاَّة في سطور المقتطف على قرائهِ الكرام

الاسكندريةّ محمَّد احمد التاذي

حل اللغز النحوي المدرج في الجزء السادس

لقد طاف عبدالله بي البيتَ سبعةَ وحجَّ منى الناسُ الكرامُ الافاضل

وقد ورد حلهُ كذلك من حضرات الافنديةّ الآتية اسماؤُهم من غير ترتيب وهم محمَّد قلندر بالاسمعيليةّ . وسليمان ابراهيم ببوليس مصر . وحليم تادرس تلميذ بالمدارس الانكليزيةّ بالفجالة . وراشد ميخائيل سمعان بطنطا . ومحمود فوزي بالاسكندريةّ . وحنا فهمي بابي كبير . واحمد رافع بطهطا . وحمد محمود باسل عمدة قبيلة عربان الرماح بالفيوم . ومحمَّد امين بالمدرسة الكليةّ بمصر وارمانوس جرجس تلميذ مدرسة اسيوط الاميريةّ . وحسين توفيق احد تلامذة المدرسة الخديويةّ وورد حلهُ ايضًا من جناب شاكر افندي شقير وقد اعترض على «سبعةً "وقال حقها ان تكون سبعًا على تقدير سبع مرات . وعبد الله شريف بصهرجت

حل المسالة الفقهية المدرجة في الجزء السادس

ورد حل هذه المسألة على وجهين الوجه الاوَّل ان زيدًا تزوج امرأَةً لها ثلاث بنات وتزوج ابوهُ احداهنَّ وجدهُ ابو ابيهِ البنت الثانية وجدهُ ابو امهِ البنت الثالثة وولد لها ولكل من بناتها اربع بنات اخرى فصار لزيد اربع بنات واربع اخوات واربع عمات واربع خالات وكلهنَّ من امرأتهِ . وقد حلهُ كذلك الافنديَّة الآتية اسماؤُهم وهم محمَّد قلندر . وانطون فرج من تلامذة المدارس الانكليزيَّة بالفجالة . وميناء انطونيوس من المدرسة الكليَّة النبطيَّة . وعبد الكريم فهمي بخفر السواحل وحمد محمود باسل عمدة قبيلة عربان الرماح . واحمد رافع . وحليم تادرس . وبشارة جادالله تلميذ بالمدارس الانكليزيَّة الخيريَّة بالفجالة . والثاني ان زيدًا تزوج بفاطمة ولها اثنتا عشرة بنتًا من رجل كانت متزوجة بهِ اربع منهنَّ راضعات من جدة زيد لابيهِ فهنَّ عمَّاتهُ واربع راضعات من جدتهِ لامهِ فهنَّ خالاتهُ واربع من والدتهِ فهنَّ اخواتهُ ثم ولد لهُ منها اربع بنات فهنَّ بناتهُ . وقد حلهُ كذلك محمَّد افندي محمود الابيض ومحمَّد افندي احمد التاذي ومحمود افندي فوزي

اصلاح خطا

حضرة منشئي المُقتَطَف المحترمين

قلتم في الجزء الخامس جوابًا على سؤَال من السيدة ليزا يوسف جورجي ان الصينيين هم اول الذين ضربوا النقود وانهم ضربوها قبل المسيح بنحو مئتي سنة . فاظن ان الصينيين لم يسبقوا غيرهم الى ضربها لانهُ وجد في جزيرة ايجين في مجموع الجزائر اليونانيَّة نقود من الفضة وفي ليدية نقود من الذهب مضروبة قبل المسيح بثماني مئة سنة

منبلية (بفرنسا) مرقص حنا

[المُقتَطَف] اصل الجواب "بنحو الفين ومئتي سنة" فسقطت كلمة الفين في الطبع . وقد اوضحنا تاريخ النقود القديمة بالتفصيل في المجلد الرابع من المُقتَطَف . واننا نشكر حضرتكم على هذا التنبيه

مسأَلتان نحويتان

الاولى " إبلي لم ابع ولم اهَبْ " . والثانية " الناس يعبدون الله فمن صادقٍ ومن مراءٍ " . يطلب اعراب الجملة الاولى وبيان كل معمول لكل عامل . وتعلق الحرف في الثانية بطريقة توافق قواعد اللغة والذوق

اللاذقية شاكر شقير

فائدة صناعية

لاجل ازالة نيترات الفضة عن الملابس تدهن بقليل من صبغة اليود فيتكون من ذلك يودور الفضة وهو اسود اللون فيدهن بالنوشادر المركز فيزول اللون حالاً ولا يبقى ادنى اثر لنيترات الفضة. واذا كان النسيج من الحرير الاخضر او الاصفر يكتفى باليود ثم يغسل بالماء البارد

الدكتور ابراهيم فهمي
ملازم اول بالقسم الطبي بحلفا

باب الهدايا والتقاريظ

مختصر في اعمال التقويم

وضع هذا الكتاب النفيس جناب الرياضي المدقق صاحب السعادة مختار باشا المصري وجعل مدارهُ على التاريخ الهجري والقبطي والغريغوري وتحويل كلٍ منها الى غيرهِ بقواعد غاية في الدقة والصراحة و يتلو ذلك كلام مسهب على الوقت الفلكي والمدني والعربي وحساب العصر والفجر وحساب ساعة شروق القمر وغروبهِ ومرورهِ على خط نصف النهار والكلام في ذلك كلهِ منفصَّل وموضَّح بالامثلة والعمليَّات الحسابيَّة والتريغونومتريَّة وقد ذكر لمعرفة بداءة الاشهر الهلاليَّة ثلاث طرق الاولى ان تعتبر بداءة الشهر القمري في اليوم الذي يبلغ القمر في نهارهِ تسعة اعشار يوم وهذه الطريقة تقريبيَّة وهي تطابق الطريقة المعتبرة عند اهالي اوربا وفي الاستانة. والثانية ان تعرف ساعة الاجتماع فاذا كانت قبل غروب الشمس فاليوم الذي حصل فيهِ ذلك هو آخر الشهر العربي اما اذا وقع الاجتماع بعد غروب الشمس فالليلة التي حصل فيها ذلك هي ليلة آخر الشهر وهذه هي الطريقة المتبعة في الاستانة وكانت متبعة في مصر الى سنة ١٢٩٣. والثالثة ان تعرف ساعة غروب الشمس وساعة غروب القمر فاذا كان القمر يغرب بعد الشمس تكون الليلة التي حصل فيها ذلك هي ليلة اول الشهر. وبعد ان بسط الكلام على استخراج ساعة غروب القمر وساعة غروب الشمس قال "فلو فرضنا ان الشمس في يوم ٦ اغسطس سنة ١٨٨٠ ستغرب في الساعة ٦ والدقيقة ٤٧ زمن وسطي وكانت ساعة غروب القمر الساعة ٦ والدقيقة ٤٩ والثانية ٢١ علم

ان القمر يمكث دقيقتين واحدى وثلاثين ثانية بعد غروب الشمس وحينئذٍ فيوم ٧ اغسطس هو اول الشهر العربي نعم ان مدة مكث القمر وان كانت ليست كافية لرؤيتهِ الاَّ انهُ علم لنا اكيدًا ان للقمر وجودًا على الافق بعد غروب الشمس وهذه الحالة هي عين الحالة التي يكون فيها مكث القمر كثيرًا الاَّ انهُ لم يمكن مشاهدة الهلال بسبب وجود السحاب او الغيم وقت الغروب بمعنى ان الاشهر المحسوبة بهذه الطريقة هي اشهر هلاليَّة تبتدئ متى كان للهلال وجود فوق الافق بعد غروب الشمس بقطع النظر عن امكان رؤية الهلال وعدمها اذ اسباب عدم امكان رؤية الهلال كثيرة منها صغر الهلال في مبدإ الشهر وقصر مدة مكثهِ بعد الغروب وضعف بصر الراصد وانعكاس اشعة الشمس بعد غروبها وعدم معرفة الراصد سعة القمر وقت الغروب وزد على ذلك السحب التي تحجب الهلال عن الرؤية

وحينئذٍ لو فرضنا انهُ صار الوقوف على محل مرتفع كسطح الرصدخانة الخديويَّة مثلاً وكان الجو خاليًا من السحب وصار حساب سعة غروب القمر وارتفاعهِ لدقيقتين او ثلاث او اربع او عشر قبل غروبهِ على حسب صغر مدةُ مكثهِ وكذا ثم جعلنا محور نظارة البعد منحرفًا عن جهة المغرب بقدر سعة غروب القمر ومرتفعًا بقدر ارتفاعهِ الذي جرى حسابهُ فلا شك انهُ يمكن رؤية الهلال "

ولما اطلع حضرة استاذنا الدكتور ڤان ديك على هذا الكتاب كتب الى سعادة مؤلفهِ يقول

حضرة المقام الافخم العالم العامل اللوا مختار باشا المصري الخ . . .

اني بكل شكر وامتنان حظيت بتحرير سعادتكم المرقوم في ٣ الجاري وبمؤلفكم الشهير في اعمال التقويم واثنيت على فضلكم بتخصيصكم هذا الداعي بنسخة منهُ

ان كل من سعى ببث المعارف في البلاد الشرقيَّة التي سقطت من المقام السامي الذي ادركتهُ في الازمان الغابرة ولا سيما العلوم الرياضيَّة فقد سعى سعيًا محمودًا جديرًا بالشكر وخالص الثناء من كل من يحب الاوطان ونوع الانسان . على انهُ لا مطمع لهُ بغير ذلك من البشر واما الثواب فمن بارئ الانام واني لما اطلعت على مؤلف سعادتكم طمعت بعودة عصر المأمون والبتاني والفرغاني وثابت بن قرة وابن يونس وابي الوفاء والغ بك والطوسي وجابر وكثيرين غيرهم وذلك بمساعي امثالكم في عصر دولةٍ مجتهدةٍ بنشر المعارف بين رعاياها فاسأَلهُ تعالى ان يزيد في ايامكم لتزيدوا في الاعمال المفيدة التي شرعتم فيها واقبلوا دعائي وعلامات احترامي الخ

الداعي .

كرنيليوس ڤان ديك

فحسبُ هذا الكتاب شهادة من جهبذ سبر غور العلوم وعجم عود العلماء فنهنئ سعادة مؤلفهِ بها ونطلب منهُ دوام النفع ولهُ دوام الارتقاء

كتاب البهجة التوفيقيّة

في تاريخ مؤسس العائلة الخديوية

امتازت سيرة مؤسس العائلة الخديويّة بفائدتها وطلاوتها اما فائدتها فلانها اشتملت على الحقائق والحوادث التاريخيّة التي لا توجد الاَّ في تاريخ اعظم الرجال واما طلاوتها فلانها احتوت الشيء الكثير من نوادر الحديث وغرائب الصدف . فاذا اعتبرت من حيث فائدتها فهي من التواريخ التي يعزُّ مثالها واذا اعتبرت من حيث فكاهتها فهي من القصص التي قلما نسج على منوالها . وقد اتضح ذلك وبان باحسن بيان في كتاب البهجة التوفيقيّة في تاريخ مؤسس العائلة الخديويّة تأليف حضرة الذكي الاديب والكاتب المجيد عزتلو محمّد بك فريد وكيل قلم قضايا الدائرة السنيّة واحد اعضاء الجمعيّة الجغرافيّة الخديويّة وقد تصفحناهُ وتأملناهُ مليًّا فاعجبنا ما فيهِ من البسط والتحقيق والاستيفاء بتعبير واضح وعبارة سلسلة ولاسيَّما لانهُ يتضمن ايضًا تاريخ بَطَل الديار المصريّة الجامع بين الحزم والاقدام الشهير ابراهيم باشا . وقد نهج حضرة المؤلف منهج المؤرخين الاحرار ولم يعفُ عند الوصف ولكنهُ لم يسلم من مشايعة بعض الذين طالع مؤلفاتهم واقتبس من مطولاتهم ولو على غير قصدٍ منهُ . والكتاب في ما سوى ذلك كنزٌ للراغب وسندٌ للطالب فنثني على حضرة مؤلفهِ احسن ثنا جازاهُ الله جزاء الخير وخير الجزاء

المنحة الدهريّة

في تخطيط الاسكندرية

وضع هذا الكتاب جناب الاديب محمَّد افندي مسعود احد اساتذة مدرسة رأس التين الاميريّة وجاء فيهِ على تاريخ مدينة الاسكندريّة من حين اسسها الاسكندر المكدوني الى عصرنا هذا . وفيهِ مختصر تاريخ الاسكندر وغزواتهِ وملخص تاريخ البطالسة الذين جاؤوا بعدهُ . ويتلو ذلك وصف المدينة القديمة ومبانيها ومنارتها والكلام فيهِ مسهب جامع بين ما كتبهُ العرب وما كتبهُ الافرنج

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوَّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاءً واضحًا (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفًا تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهرٍ آخر نكون قد اهملناهُ لسببٍ كافٍ

(١) مصر . حبيب افندي غزالة . كيف يكتب بالحروف الافرنجيَّة اسم الاستاذ ميڤارت والدكتور بري الوارد ذكرها في المقالة المدرجة في صدر مقتطف هذا الشهر

ج St. George Mivart, و Rev. Dr. Barry

(٢) الاسكندريَّة . عبد الكريم افندي فهمي . يعتقد كثيرون ان اضطراب الجفن دليل على حدث فبعضهم يتفاءل بالخير اذا اضطرب جفنهُ الايمن وبالشر اذا اضطرب جفنهُ الايسر وبعضهم يعكس ذلك فهل هذا الاعتقاد في محلهِ او هو فاسد

ج لا يخفى ان لكل معلول علةً وان العلة لا بدَّ من ان تكون متصلة بالمعلول مباشرة او بواسطة ما . فاذا قُتِل رجل في الاسكندريَّة وادعى كل أهالي الاسكندريَّة وكل أهالي القطر المصري ان قاتلهُ كان ساعة قتلهِ في آخر أميركا ورقاهُ رقية او ضرب السيف في الهواء فقتلهُ لم يمكن لمحكمة من محاكم هذا القطر ولا من محاكم المسكونة كلها ان تقبل دعواهم لان العلة لا تؤثر في المعلول ما لم تباشرهُ او تتصل بهِ بواسطة ما اي ما لم توجد علاقة بين العلة والمعلول . فاي علاقة يمكن ان توجد بين تحرُّك جفني وورود هديَّة عليَّ بعد ساعتين من الزمان او اصابة احد اخوتي برصاصة وهو سائر في شوارع مدينة اخرى . ولا ينكر ان الامر الواحد قد يحدث مع حدوث الامر الآخر اتفاقًا كما ابنا ذلك في مقالة مسهبة موضوعها غرائب الاتفاق . وهذه الاتفاقيات خاضعة لناموس الممكنات لا غير ولا يوجد مانع يمنع حدوث الحادثة الواحدة عند حدوث الحادثة الاخرى وعليهِ فلا نرى ان تحرُّك الاجفان يدلُّ على ما سيحدث من الخير او من الشر

(٣) الفيوم . اديب افندي حنا . هل يوجد طائر يسمَّى السمندل اذا وقع في النار لم يحترق .

ج كلَّا واما ما اوردهُ الدميري في حياة الحيوان الكبرى من ان السمندل طائر يعمل

من ريشهِ مناديل تُحمل الى بلاد الشام فاذا أَنسخ بعضها طُرِح في النار فتاكل النار وسخهُ الذي عليهِ ولا يحترق المنديل وما قالهُ ابن خلكان من انهُ رأى "قطعة ثخينة منسوجة على هيئة حزام الدابّة في طولهِ وعرضهِ فجعلوها في النار فما عملت فيها شيئًا فغمسوا احد جوانبها في الزيت ثم تركوهُ على فتيلة السراج فاشتعل وبقي زمانًا طويلاً مشتعلاً ثم أطفأوهُ فاذا هو على حالهِ ما تغير منهُ شيءٌ. وماقالهُ ايضًا وهو ورأيت بخط شيخنا العلامة عبد اللطيف بن يوسف البغدادي انهُ قال قدم للملك الظاهر ابن الملك الناصر صلاح الدين صاحب حلب قطعة سمندل عرض ذراع في طول ذراعين فصاروا يغمسونها في الزيت ويوقدونها حتّى يفنى الزيت وترجع بيضاء كما كانت" فذلك كلهُ وماماثلهُ يدل على ان تلك القطع كانت منسوجة من الاسبستُس وهو خيوط معدنيةٌ بيضاء كالصوف فان الناس كانوا ينسجون هذه الخيوط من ايام اليونانيين القدماء وكانوا يلفون اجساد الموتى بنسيجها حينما يحرقون الاجسان لكي يبقى رماد الميت داخل النسيج ولايمتزج برماد النار. والظاهر ان الهنود وغيرهم كانوا يجلبون هذه المنسوجات الى مصر والشام ويدعون انها من ريش الطيور او صوف الحيوانات (لان السمندل بحسب كتب العرب اما طائر واما دابّة) فيصدقهم العامة والخاصة كما يظهر من الامثلة الّتي اوردناها

(٤) الفيوم احد المشتركين ماهو دواءُ الدوحاس الذي يصيب الاصابع.

ج الموآساة باللزق البسيطة

(٥) بغداد. داود افندي فتو الصيدلاني. بعض الادوية تأْتي من اوربا حبوبًا ملبسة بمادّة بيضاء نقيّة صلبة وقد جربنا تلبيسها بطرق عديدة ولم نفز بالمطلوب فكيف يتم دلك

ج تصنع الحبوب كما تصنع عادة ويشك في كل واحدة منها دبوس طويل ثم تغط في شراب مركَّز من السكر بعد ان يضاف اليهِ قليل من الجلاتين هذَا اذا اريد ان يكون ظاهرها حلوًا كالملبس والاَّ ففي مذوب الجلاتين فقط . ثم نشك الدبابيس في اناء فيهِ رمل حتَّى يجف الجلاتين او الجلاتين والسكر على الحبوب وتحمّى الدبابيس بعد ذلك قليلاً فيسهل نزعها من الحبوب

(٦) ومنهُ البعض يتكلمون بصوت عالٍ ويحركون اياديهم وهم في الوحدة فما علة ذلك وما طريقة تركهم لهُ .

ج علتهُ تنبه العواطف وضعف الارادة وعلاجهُ تقوية ارادة الانسان المصاب بذلك بتنبيههِ مرةً بعد أُخرى الى تركهِ . واشغالهُ بما يقوي جسمهُ ويصرفهُ عن البطالة

(٧) ومنهُ ما هو احسن علاج لتنظيف

المبرية من الراس

ج الارجح انهُ هذَا وهو نصف درهم من بركلوريد الزئبق وخمسة اواقي من ماء كولونيا وعشرين اوقية من الماء تمزج معًا وتسمى السائل الاول · ثم يصنع سائل ثانٍ من درهمين من البتانفتول وعشرين اوقية من الالكحول الاثيلي وسائل ثالث من درهمين من الحامض السليسيليك ودرهم ونصف من صبغة البنزوين المركبة وعشرة اواقي من زيت الزيتون

فيغسل الرأس جيدًا بصابون التربين ثم بالماء الصرف وينشف بمنشفة خشنة ويفرك بقليل من السائل الاول وينشف ثانية بالمنشفة ثم يدهن بالسائل الثاني ويترك عليهِ حتَّى يتبخَّر من نفسهِ ثم يدهن بالسائل الثالث ويفرك جيدًا ويعاد العمل يوميًّا مدة شهر فتزول القشرة ويقوى الشعر

(٨) ومنهُ · جاء في الاصحاح الثامن من سفر الملوك الثاني ان احزيا كان ابن ٢٢ سنة حين ملك وفي الاصحاح الثاني والعشرين من سفر الايام الثاني انهُ كان ابن ٤٢ سنة فكيف صار هذَا الفرق

ج يرجح المفسرون ان سبب هذَا الفرق هو ان الحرف م الذي يدل على العدد ٤٠ في العبرانيَّة يشبه الحرف ك الذي يدل على ٢٠ فابدل بهِ في النسخ · وان عمر احزيا كان عند ملكهِ ٢٢ سنة لان اباهُ يورام تنصَّب على كرسي الملك وهو ابن ٣٢ سنة وملك ثماني سنين فقط

(٩) الفيوم · اسكندر افندي صعب · اين كانت مدينة بابرميس العظيمة الَّتي ذكرها المؤرخ هيرودتس

ج قد فتشنا تاريخ هيرودوتس كلهُ فلم نعثر على اسم هذه المدينة فاين ذكرت فيهِ او ما تهجئة اسمها بالافرنجيَّة

(١٠) ومنهُ ايمكن لراكب الصندل ان يضع يدهُ في ماء بارد من جهة وفي ماء حارّ من جهةٍ اخرى

ج لم يتضح لنا مرادكم بهذا السؤَال تمامًا فاذا اردتم انهُ يضع يمناهُ في النهر من جهة ويسراهُ من أُخرى فيشعر بالماء باردا بهذه وحارًّا بتلك فالجواب انهُ يمكن وذلك بان يضع احدى يديهِ اولا في ماء حارّ جدًا والاخرى في ماء بارد جدًا ثم يضعهما كلتيهما في ماء النهر فيشعر بهِ باردًا بالاولى وحارًّا بالثانية

(١١) ومنهُ هل المرجان نبات اوحيوان ·

ج هو بناء حيوانٍ

(١٢) منيا القمح السيد محيي الدين الخوجه ما هو سبب سقوط النجوم في بعض الاحيان

ج هذه النيازك الَّتي نراها ساقطة كالنجوم هي اجسام صغيرة تقترب من الارض فتجذبها الارض فتقع عليها بسرعة

ولشدَّة سرعتها واحتكاكها في الهواء تحمى وتشتعل فترى كالنجوم

(١٣) ومنهُ نرى ان زيدًا اسمى ادراكًا وامضى ذكاء من عمرو والعقل واحد في الانسان فما سبب ذلك . الجواب ان الذين يقولون ان العقل واحد يقولون ايضًا انهُ يختلف ذكاء وقوةً باختلاف آلتهِ الّتي هي الدماغ

(١٤) ومنهُ هل من واسطة لحفظ بهاء الحرير اذا غسل

ج ان يصقل ثانية بعد الغسل

(١٥) ومنهُ هل عقل الحيوان غريزي ام اكتسابي

ج ان ما تسمونهُ عقلاً اكثرهُ غريزي ولكن الغريزي الآن كان اكتسابيًّا وقتًا ما اي ان طائر السنونو مثلاً دعتهُ الاحوال الى بناء عشهِ من الطين لا من القش ثم صار ذلك غريزةً فيهِ والطيور في بعض الجزائر كانت تقع على الناس حين دخلوها ولم تكن تذعر منهم ثم لما اكثروا من صيدها صارت تبتعد عنهم مثل اكثر الطيور وصار ذلك غريزة موروثة فيها

(١٦) جرجا . خلّه افندي اقلاديوس . مرَّ بنا سائح ونزل علينا ضيفًا واعطانا عشرين بزرةً مثل البزر الواصل الآن الى حضرتكم ولمَّا زرعناهُ انبت ما يشابه شجر القطن وتمكنا من جمع بعض لوزهِ فهل هو القطن الحريري الذي ذكرتموهُ غير مرة وهل يصلح للنسج

ج ان هذَا النبات ليس من القطن في شيء ولا يصلح زغبهُ لشيء

(١٧) صهرجت . عبد الله افندي شريف هل تزيد الارض على ممر السنين من وضع السباخ عليها ام يكتسبهُ النبات كلهُ

ج . ان النبات يكتسب جانبًا من السباخ والارض ولكن زيادتها ونقصانها يتوقفان على المياه والرياح اكثر مما يتوقفان على السباخ فقد يزيد ارتفاع الارض او ينقص بضع اصابع او اقدام بسفي الرياح التراب عليها او عنها وجرف المياه التراب اليها او منها

(١٨) ومنهُ . ما هو الكابوس

ج . اضطراب في الدورة الدمويَّة في الصدر او في الدماغ

(١٩) ومنهُ . هل الاموات يشعرون بالاحياء

ج . لا نعلم

(٢٠) مصر . متياس افندي ابرهيم . لماذا كان اهل الزمن الاول يعيشون اكثر من اهل الزمن الحديث

ج . لا نعلم . ولا يظهر ان الناس كانوا يعيشون في زمن التاريخ اكثر ممَّا يعيشون الآن

(٢١) مصر . تادرس افندي جورجي . وجدنا في اثناء مطالعتنا انهُ في ١٢ نوفمبر سنة ١٥٧٢ ظهر نجم ومكث ستة عشر شهرًا

ثم اختفى ولم يظهر الى الآن فما سبب ظهورهِ واختفائهِ

ج · المظنون انهُ يعرض احيانًا لنجم ان يصدمهُ نجم آخر فيشتعل من شدة الاصطدام ويدوم مدةً مشتعلاً او ان مجموعًا نيزكيًا يصدمهُ جرم آخر فيحمى وينير · راجعوا رأي لكير في الكواكب في الجزء الخامس من المقتطف (هذه السنة)

(٢٢) قليوب · حبشي افندي يعقوب · قد اشتهرت الثكلى بالحزن على ولدها فما هي حكايتها

ج · الثكلى صفة لكل امرأةٍ مات ولدها · من ثكلت المرأة ولدها اي فقدتهُ

(٢٣) مدرس بالهند · ميرزا حمدي اصفهاني · في اي زمن بني هرما مصر ومن بناهما وما سبب بنائهما

ج · بنى الهرم الاكبر الملك خوفو وهو الثالث من ملوك الدولة الرابعة في نحو سنة ٢٧٠٠ قبل المسيح · وبنى الثاني المقارب لهُ الملك خفرا من ملوك الدولة الرابعة ايضًا والارجح ان الغرض الاول منهما ان يكونا قبرين لهذين الملكين

(٢٤) مصر · توفيق افندي عزوز · تزعم العامَّة ان رفرفة العين تبشر صاحبها اما بفرح او بترح فهل ذلك صحيح

ج · قد اجبنا هذا السؤَال في هذا الجزء انظر السؤَال الثاني

(٢٥) · ابرهيم افندي جرجس · هل يعتقد اشهر علماء الطبيعة بوجود الله · والذين يعتقدون بوجودهِ ماذا يعتقدون في صفاتهِ الادبيَّة وجوهر طبيعتهِ

ج · ان بعضهم يقول لا علم لنا بوجود شيء غير المادة والقوة وهم قلال جدًّا · وبعضهم يعتقد بوجود الهٍ لهذا الكون ولكنهم لا يصفونهُ بالاوصاف التي يوصف بها عادةً مثل انهُ ينتقم من اعدائهِ ويرسل بروقهُ فيزعجهم ويمطر على الاشرار نارًا وكبريتًا بل انهُ خلق الكون وسنَّ لهُ نواميس يجري بموجبها وكل ما يحدث في الكون نتيجة لازمة عن هذه النواميس وهؤُلاء كثار · وبعضهم يعتقد بوجود الهٍ وانهُ متصف بكل الاوصاف التي تصفهُ بها الكتب الدينيَّة

(٢٦) نلا · سليمان افندي عوض · ما هي الغاية من جمع طوابع البوسطة المعطلة ·

ج لبعض الناس رغبة في جمع مجاميع حاوية من كل طوابع البوسطة تحفظ كاثرٍ تاريخي والبعض يجمعونها ليبيعوها لهؤُلاء فيختاروا ما عزَّ عليهم جمعهُ منها او لمن يستعملها في الزينة كالصاقها بجدران البيوت بدل الورق او على الثياب التي تلبس في بعض الاجتماعات

اخبار واكتشافات واختراعات

برج ايفل ودوران الارض

يعلم قراء المقتطف ان العلاَّمة فوكول اثبت دوران الارض على محورها بالتجربة وذلك بان علَّق رقاصاً طويلاً واظهر من اختلاف جهة الرقاص في خطراتهِ ان الارض تدور على محورها ببرهان هندسي اثبتناهُ في السنين السالفة ولا محل لاعادتهِ الآن . ومما يشترط في تجربة فوكول هذه ان يكون الرقاص طويلاً ولذا يختارون الابراج والقاعات العالية لتعليق الرقاص برؤُوسها وسقوفها واتمام التجربة فيها . وقد فطن بعضهم الى برج ايفل الذي يعدُّ من عجائب هذا العصر فعلَّق بهِ رقاصاً شريطهُ من البرونز وكرتهُ من الفولاذ وجعل طول الشريط ١١٥ متراً وثقل الكرة ٩٠ كيلو غراماً واثبت بهذا الرقاص النادر المثال دوران الارض على احسن منوال

تفريغ الكهربائية من زجاجة ليدن

قال الاستاذ جون ترو بردج أن تفريغ الكهربائيَّة من زجاجة ليدن لا يتمُّ دفعة واحدة بل يتم باهتزازات عديدة متوالية ذهاباً واياباً تنتهي عند حصول الموازنة ولا تستغرق كلها الاَّ ٣٢ جزءا من مليون جزء من الثانية الواحدة . فاعجب لسرعة تحار فيها البصائر ولا تدركها الابصار

الورق لنضو الفرس

يجرب الجرمانيون اصطناع نضو الفرس من موادّ اخصها الورق ويقال ان نضو الورق ينطبق على الحافر احسن من نضو الحديد ولا يتبلَّل بالماء ويخشن على توالي الايام فتأمن الدابَّة معهُ الزلق بخلاف نضو الحديد كما لا يخفى

السِمَن وعلاجهُ

يقول البعض ان السمن داء ولهُ دواء ويقول الآخرون ان السمن ليس داء بذاتهِ بل قد يؤَدي الى الادواء وذلك متى تكاثر الدهن واخَّر الاعضاء بضغط ثقلهِ عن اتمام وظائفها او متى تعاظم في الانسان فزادهُ ثقلاً واضطرَّهُ ان يبذل معظم قوتهِ على تحريك بدنهِ وغير ذلك . ويصف البعض المطاعم الخصوصيَّة لمنع السمن او لتقليلهِ عن البدن ويقول آخرون ان تغيير المطاعم لا يمنع السمن ولا يقللهُ لأن من يميل من طبعهِ الى السمن يسمن مهما اكل فلا يمنع السمن عنهُ باقتصارهِ على طعام دون طعام بل بانقطاعهِ عن الاطعمة كلها . ولا يختار ذلك الاَّ من

اختار الموت على السمن وهذا الحكم عام وما خرج عنهُ فشذوذ لا يقاس عليهِ

ومّا هو جدير بالاعتبار ان البعض ميّالون بالطبع الى كبر العضل والآخرون الى نمو العصب وهؤلاء يزيدون هزالاً ونحولاً مهما اكثروا من الاطعمة والالوان فيتوهم الناظر اليهم انهم قلال الأكل وهم ربما كانوا من الاكيلين المعدودين . والآخرون ميالون الى زيادة الدهن والشحم وهولاء يسمنون ولو هزلت عضلاتهم وضمرت اعصابهم ويتوهم الناظر اليهم انهم من الاكيلين وربما كانوا من الّذين لا ياكلون الاّ قليلاً . ولهذه الاعتبارات ونظائرها يعسر على الانسان ان يصيب العلاج المانع من السمن بالحمية عن الطعام كما يعسر عليهِ ان يصيب العلاج الناجع فيهِ بالعقاقير الطبيّة واحسن العلاجات واسلمها الوسائط الرياضيّة

تطاير الحلقات الدائرة

اخترع الاستاذ أُليڤر لُدج آلة سريعة التدوير فتبين بها اموراً ذات بال من ذلك ان تماسك اجزاء كل حلقة مستديرة يساوي مربع سرعة دورانها في كثافتها اذا لم تكن مسندة في جهة قطرها . فلو اخذنا حلقة من الفولاذ الذي يحمل القيراط المربع منهُ ٢٠ طنًا وينقطع اذا حمل اكثر من ذلك وادرناها فانها تتطاير شذر مذر متى زادت سرعة دورانها عن ٨٠٠ قدم في الثانية

سدام متغيرة

اثبت المستر روبرتس ان سديم المرأة المتسلسلة متغير يشرق تارة ويخفى أُخرى . وهو ثاني سديم حكم الفلكيون بتغيرهِ اما الاول فهو سديم ١٥٥٥ في برج الثور اكتشفهُ الدكتور هيند سنة ١٨٥٢ ورصدهُ دارست اربع مرات بين سنة ١٨٥٥ و١٨٥٦ واختفى بعد ذلك فلم يعد يشاهدهُ احد

وما يذكر في هذَا السياق ان السر وليم هرشل الفلكي الشهير اكتشف سديمًا قرب الغول سنة ١٧٨٥ وشاهدهُ السر جون هرشل سنة ١٨٢١ ثم تفقدهُ الفلكيون مرارًا بعد ذلك فلم يروهُ حتّى حكم احدهم دارست بعد الرصد المديد والتحديق الشديد انهُ لم يكن قط موجودًا . وفي اوائل الشهر الماضي قال المسيو بيغوردان انهُ رآهُ حيث رآه الهرشلان قبلهُ بسنين عديدة . فيستدلُّ من رؤْية البعض وعدم رؤْية الآخرين لهُ انهُ متغير وانهُ لم يخفَ على جماعة من كبار الرصد الاَّ لشدة خفائهِ وظهر لآخرين لاشتداد نورهِ بعد خفائهِ والله اعلم

اكتشاف القطب الشمالي

تبرع ملك اسوج ونروج وحكومة نروج واثنا عشر رجلاً من اهلها بمبلغ ١٧٢٠٠ جنيه لارسال حملة الى القطب الشمالي برئاسة الدكتور ننسي النروجي وقد شرع الدكتور المذكور ببناء سفينة مناسبة لذلك وفي

عزمهِ ان يغادر نروج في شهر فبراير (شباط) سنة ١٨٩٢ اذا وافقت الاحوال ذلك ويستصحب ثمانية من اشداء قومهِ في سفرتهِ هذه

السمك المجلود

لا يخفى ان البحار تجمد في المنطقة المتجمدة الشمالية فيجمد معها كل ما فيها من انواع السمك وقد روى بعض الَّذين امعنوا في تلك النواحي انهم كانوا يضربون الجليد بالفؤوس حتَّى ينكسر وينفصل عما جمد فيهِ من السمك ومن غريب ما يذكر عن هذا السمك انهُ يدفن في الجمد الازمان الطويلة وهو ميت لا يبدي حراكًا ولا تظهر عليهِ علامة من علامات الحياة ثم لا ينفصل الجمد عنهُ حتَّى يعود الى الحركة والحياة كانهُ لم يدفن في الجليد قط

قارب بسيط العمل خفيف الحمل

استنبط الميرالاي ابستراوف الروسي استنباطًا بديعًا وهو قارب بسيط العمل خفيف الحمل يصنع من مزاريق عساكر القوزاق ويكسى بنسيج مطلي بالخمر والقطران لكي لا ينفذهُ الماء ويقال ان كل قاربين منهُ يحملان ستة وثلاثين جنديًّا بامتعتهم واسلحتهم

الياقوت الصناعي

ذكرنا منذ بضع سنين ان الاوربيين اتصلوا الى صنع الياقوت بالطرق الكيماوية وتقليد الياقوت الطبيعي تقليدًا تامًّا حتَّى لم يكد الياقوت الصناعي يمتاز عن الطبيعي الاَّ بالمكبرات وبعد طول الاختبار وقرأنا اليوم ان فريمي وفرنيل الفرنسويين ما زالا مكبين على التجربة حتَّى اتقنا عمل الياقوت الصناعي اتقانًا عظيمًا وسهلا على الناس عملهُ بكثرة واشاعة استعمالهِ وصنعا حجارة كبيرة من الياقوت يزن الحجر منها ثلث قيراط. وقد شاهدا في بعض التجارب الياقوت الاحمر يتكون بجانب الصفير البنفسجي والازرق. وربما اهتدى العلماء من ذلك الى كيفيَّة تلوُّن الحجارة الكريمة في الطبيعة

تلوين عظام الموتى

روى هيرودوتس المؤرخ ان اهل القرم القدماء كانوا يعرضون موتاهم على رؤُوس الروابي والآكام حتَّى تاكل الجوارح لحومهم ويبيض النور والهواء عظامهم ثم يزوقون عظامهم بالالوان ويدفنونها. وقد وجد الاستاذ فسلوفسكي عظامًا ملونة في قبرين من قبور القرم القديمة السابقة لعهد التاريخ ووجد غيرهُ قبلهُ عظامًا مثلها في ثلثة قبور اخرى والمظنون انها من العظام الَّتي لوّنت على حسب رواية هيرودوتس. ومن غريب ما يذكر انهم وجدوا هياكل بشريَّة ملونة في اواسط اسيا فاذا صح ذلك الظن كانت عادة تلوين العظام كثيرة الشيوع عند القدماء

النزلة الوافدة ونمو الصغار

جرت عادة الاساتذة في مدرسة الصم البكم بمدينة كوبنهاغن عاصمة نروج ان يزنوا التلامذة من يوم الى يوم لاستقصاء كيفيةّ النمو فيهم . ومن اعظم النتائج التي اتصلوا اليها بعد وزن التلامذة سبع سنين على ما تقدم ان معظم الزيادة في ثقل التلامذة يكون في اشهر الخريف . ولما تفشت النزلة الوافدة هناك في اواخر نوفمبر (ت) ١٨٨٩ اصيب بها ستة من الاساتذة ولكن لم يصب بها احدٌ من التلامذة ومن غريب الاتفاق ان ثقل التلامذة لم يزد في الاسابيع الاربعة التي تلت ٢٣ نوفمبر (ت) الأ بقدر خمسي ما اعتاد ان يزيد في مثل تلك الاسابيع واما ثقل التلميذات فلم يزد على الاطلاق خلافًا لما كان في السنين السبع السالفة . والمظنون في تعليل ذلك ان القوة الحيويّة التي تزيد ثقل التلامذة انصرفت الى مقاومة جراثيم النزلة الوافدة فلم يمرض التلامذة والتلميذات بها ولكن لم يزيدوا وزنًا او زادوا زيادة قليلة

الشيخ ابرهيم الاحدب

نعت الينا اخبار بيروت وفاة العالم العامل الشيخ ابراهيم افندي الاحدب الطرابلسي وهو ابن الحاج علي الاحدب الطرابلسي ولد بطرابلس الشام وقرأ العلم بها وزار القسطنطينيّة والقطر المصري وقابل علماءها وكان امامًا بمذهب النعمان وتولى تحرير جريدة ثمرات الفنون الغراء مدةً ولهُ فيها المقالات الادبيّة والفصول الحكميّة والنصائح البليغة التي لو جمعت لبلغت مجلدات

وعند تشكيل ولاية بيروت الجليلة انتخب عضوًا في مجلس المعارف ومع كثرة المهام والاشغال المعهودة اليهِ ألّف عدة تآليف . منها كتاب «فرائد اللآل في مجمع الامثال» وهو الامثال التي جمعها العلامة الميداني وغيرهُ نظمها في نحو ستة آلاف بيت . وكتاب « مهذب التهذيب » في علم المنطق نظمهُ وعلق عليهِ شرحًا وكتاب « نفحة الارواح على مراح الارواح » في علم التصريف وكتاب « كشف الارب عن سر الادب » وديوان «النفح المسكي في الشعر البيروتي» وديوانان آخران الاول جمعهُ في طرابلس والثاني نظمهُ بعد طبع الديوان المذكور تضمن من القصائد والمقاطيع والرسائل البليغة ما تجاوز خمسين كراسًا ولهُ كتاب « شرح فرائد اللآل في مجمع الامثال » في مجلدين وكتاب «ابداع الابداء لفتح ابواب البناء» في علم التصريف وقد طبع هذا الكتاب بمطبعة جمعيّة الفنون . وكتاب « نشوة الصهباء في صناعة الانشاء » وكتاب ” تفصيل اللؤلؤ والمرجان في فصول الحكم والبيان “ وكتاب ”فرائد الاطواق في اجياد محاسن الاخلاق“ وهو مائة مقالة نثرًا ونظمًا جارى بها مقالات

العلاَّمة جار الله الزمخشري . وكتاب "عقود المناظرة في بدائع المغايرة" وهو جزآن فيهما خمسة وعشرون مغايرة ادبيَّة في المناظرة بين السيف والقلم وما شاكل ذلك . وكتاب "ذيل ثمرات الاوراق" وهذا الكتاب طبع على هامش كتاب محاضرات الادباء ومحاورات الشعراء والبلغاء . وكتاب «الوسائل الادبيَّة في الرسائل الاحدبيَّة» وهي الرسائل الَّتي تبادلت بينهُ وبين الشيخ عبد الهادي نجا افندي الابياري في مصر

ولهُ مقامات جعلها على لسان ابي عمر الدمشقي واسند روايتها الى ابي المحاسن حسان الطرابلسي وهي تسعون مقامة جارى في ابداعها العلامة الحريري

واخر مؤلفاتهِ كتاب «كشف المعاني والبيان عن رسائل بديع الزمان»

وقد كان لهُ كلفٌ بالروايات حتَّى بلغ مجموع ما كتبهُ منها عشرين رواية بعضها مبتكر وبعضها مترجم وهاك اسماء بعضها . المعتمد بن عباد . ولادة بنت المستكفي مع الوزير ابن زيدون . يزيد بن عبد الملك مع جاريتيهِ حبابه وسلامه . عبد السلام المعروف بديك الجن مع زوجتهِ ورد . المنخل اليشكري مع المتجردة زوجة الملك النعمان . سعيد بن حميد وفضل الشاعرة ومحمَّد بن حامد الخاقاني وعريب . ابو نواس مع جنان جارية ثقيف . عروة بن حزام مع محبوبتهِ عفراء . مجنون ليلى . قيس لبنى . جميل بثينه وكثير عزه . مزدك . بولينه موليان . الاسكندر . فدرا . مكسمليان (انتهى ملخصًا من ثمرات الفنون) وقد قرَّظ المُقتطَف نظمًا ونثرًا فطوَّقهُ منَّةً وفخرًا

ملح الطعام في ماء البحر

تنصبُّ المياهُ الى البحر حاملة املاح الصوديوم واملاح البوتاسيوم ثم اذا جفَّفتَ ماء البحر وجدتَ فيهِ ملح الصوديوم (ملح الطعام) ولم تجد فيهِ ملح البوتاسيوم الاَّ قللاً في السائل الذي يبقى تحت ملح الطعام ولم يكن سبب ذلك معروفًا قبلاً اما الآن فقد تبيَّن لبعضهم ان النباتات البحريَّة تغتذي بملح البوتاسيوم فيبقى ملح الصوديوم ذائبًا في ماء البحر

الذهب في البنوك

في بنك انكلترا ذهب بقيمة خمسة وعشرين مليونًا من الجنيهات وفي بنك فرنسا ذهب وفضة بقيمة خمسة وتسعين مليونًا وفي بنك جرمانيا ذهب وفضة بقيمة اربعين مليونًا وفي خزينة الولايات المتحدة وبنوكها الاميَّة ذهب وفضة بقيمة ١٤٢ مليونًا

ازالة الضرر من التبغ

قال الدكتور غوترلت انهُ اذا مرَّ دخان التبغ على قطعة من القطن مبلولة بمذوب الحامض البيروغاليك (من ٥ اجزاء الى ١٠ في مئة جزء من الماء) زالت منهُ كل المواد المضرة بالصحة ولم يتغير طعمهُ

مقتطف هذا الشهر

افتتحناه بمقالة ابنّا فيها تاريخ الظواهر الجويّة من ايام اليونان الى الآن اظهارًا لخطإِ الّذين لم يريدوا ان يعللوها بعللها الطبيعيّة وتحذيرًا لغيرهم من اقتفاء خطواتهم لئلّا يكونوا عثرة في سبيل العلم وكان اعتمادنا في جانب كبير منها على ما كتبهُ الاستاذ هوْيت الاميركي في هذَا الموضوع

ويتلوها اقتراح على الاغنياء بسطنا فيهِ الكلام على رأي كرنجي الغني الاميركي الذي حث الاغنياء على توزيع غناهم في حياتهم. والمناظرة التي جرت بينهُ وبين الشهير غلادستون زعيم رجال السياسة في بلاد الانكليز والكردينال متنغ زعيم الكاثوليك والربي ادلر زعيم اليهود والقس هيوز زعيم اكبر طائفة من طوائف البروتستنط

وبعدها تتمة الكلام على تأخرنا العلمي واسبابهِ لجناب اسعد افندي داغر وفيها كلام مسهب على المدرسين ورؤَساء المدارس وهو يذكر الداء ويصف الدواء على احسن اسلوب. ثم نبذة في شرائع الحيوان ذكرنا فيها بعض ما يظهر منهُ ان طوائف الحيوان تسوس نفسها بموجب شرائع خاضعة لها. ونبذة من رسائل النيل في وصف هياكل طيبة ومدافنها ولمعة من تاريخها. وبعدها كلام مسهب على سكك الحديد في الممالك العثمانيّة مقتطف من خطبة لسعادة انطون بك لطفي

وفي باب الزراعة نبذ كثيرة جزيلة النفع منها نبذة مسهبة في زراعة الشعير وفائدة السماد لهُ مبنيّة على امتحان السر جون لوز والجمعيّة الزراعيّة البريطانيّة مدة سنين كثيرة ونبذة ثانية في حفظ الحبوب من الداء المعروف بالعفن الذي يتلفها في بعض الاحيان وهو اكتشاف جديد لاحد علماء الدانيمرك. وثالثة في زراعة الارز على ما هي جارية الآن في اميركا ورابعة في فائدة علم النبات وغير ذلك من النبذ المفيدة

وفي باب الصناعة مقالة مسهبة في الملاط (السمنتو) وطرق امتحانهِ لمعرفة متانتهِ وفائدتهِ. ونبذة اخرى في صبغ شعر الخيل واخرى في تلوين لحام النحاس. وباب المناظرة والمسائل يدلّان على ان رغبة القراء في المقتطف تزيد عامًا بعد عام وشهرًا بعد شهر وقد اهتدينا في جواب السؤَال الثالث الى كشف الحقيقة في مسالة السمندل وهي من المسائل الّتي لم نبحث فيها قبلاً اما الآن فلم تبقَ عندنا شبهة في ان النُسُج الّتي كان يُزعَم انها منسوجة من ريش طائر السمندل او صوف حيوان السمندل انما هي من الاسبستس او حجر الفتيلة

فهرس الجزء السابع من السنة الخامسة عشرة

وجه

(١) جهاد العلماء . (الظواهر الجوية) ٤٢٥

(٢) اقتراح على الاغنياء ٤٣٣

(٣) تأخرنا العلمي واسبابهُ ٤٤١

لجناب رفعتلو اسعد افندي داغر

(٤) شرائع الحيوان ٤٤٩

(٥) طرق التحيَّة واسبابها ٤٥٢

(٦) رسائل النيل ٤٥٦

(٧) سكة الحديد من مصر الى الشام ٤٦١

(٨) ترعة السويس ٤٦٤

(٩) باب الزراعة * رخيص الاطيان غاليها · زراعة الشعير مع الربح · حفظ الحبوب من العفن · زراعة الارز · علم النبات والمدارس الابتدائية · علة الخصب في وادي النيل · تربية الحمام · طعام الفراخ · شذرات زراعية ٤٦٥

(١٠) باب الصناعة * الملاط الطبيعي والصناعي · صبغ شعر الخيل . تلوين لحام النحاس . طلاء لحفظ الخشب ٤٧٣

(١١) باب الرياضيات * حل المسألة الحسابية المدرجة في الجزء الماضي . حل المسألة الطبيعية · لغز رياضي · مسألة هندسية . مسألة حسابية · مسألة حسابية ثانية ٤٧٦

(١٢) المناظرة والمراسلة * أي الدنيا راحة · تحجر الخشب · حل اللغز النحوي المدرج في الجزء السادس · حل المسألة الفقهية المدرجة في الجزء السادس . اصلاح خطا . مسألتان نحويتان · فائدة صناعية ٤٧٨

(١٣) باب الهدايا والتقاريظ * مختصر في اعمال التقويم · كتاب البهجة التوفيقية · النخبة الدهرية ٤٨٣

(١٤) باب المسائل وفيهِ ٢٦ مسئلة ٤٨٥

(١٥) باب الاخبار والاكتشافات والاختراعات · برج ايفل ودوران الارض · تفريغ الكهربائية من زجاجة ليدن · الورق لصنع الترس · السمن وعلاجهُ · تقابر الحلقات الدائرة · سدام متغيرة · انكشاف القطب الشمالي · السمك المجلود · قارب بسيط العمل خفيف الحمل · الياقوت الصناعي · تلوين عظام الموتى · النزلة الوافدة ونمو الصغار · الشيخ ابراهيم الاحدب · منتخب هذا الشهر · ٤٩٠